

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Development of a Flipped Classroom Learning Model in Social Studies Teaching Innovation Courses at Primary and Secondary Levels to Enhance Critical Thinking Skills and Problem Solving Skills of Students in the Faculty of Education, Thaksin University

ผศ.ดร.วิภาพรรณ พินลา

ผศ.ดร.วิภาดา พินลา

ผศ.ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบ

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

มหาวิทยาลัยทักษิณ

สัญญาเลขที่ PBR03040000068120037



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Development of a Flipped Classroom Learning Model in Social Studies Teaching Innovation Courses at Primary and Secondary Levels to Enhance Critical Thinking Skills and Problem Solving Skills of Students in the Faculty of Education, Thaksin University

ผศ.ดร.วิภาพรรณ พินลา

ผศ.ดร.วิภาดา พินลา

ผศ.ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณ

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

มหาวิทยาลัยทักษิณ

คำรับรองคุณภาพ

รายงานวิจัย เรื่อง **การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ**

ผู้รับผิดชอบ **วิภาพรรณ พินลา วิภาดา พินลา ณัชชา มหปุญญานนท์**

สถาบันวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่ารายงานวิจัยฉบับนี้ ได้ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากหลากหลายสถาบันไม่ใช่คณะกรรมการตรวจรับทุนหรือตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว และผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยอยู่ระดับ**ดีมาก**

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมัคร แก้วสุกแสง)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
ผู้รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและนวัตกรรม
วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๙

วิภาพรรณ พินลา วิภาดา พินลา และณัชชา มหปุญญานนท์. (2568). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า

1. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีองค์ประกอบคือ 1) เน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา 2) ผู้เรียนมีส่วนร่วมผ่านการอภิปรายร่วมกัน 3) ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง 4) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงเป็นกลุ่ม โดยรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ 1) วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) 2) มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) 3) จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) 4) ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) 5) ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities)

2. ผลของรูปแบบ พบว่า 2.1) ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.3) ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจรายวิชา หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2.4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้/ ห้องเรียนกลับด้าน/ นวัตกรรม/ ทักษะการคิดวิเคราะห์/ ทักษะการแก้ปัญหา

Wipapan Phinla, Wipada Phinla and Natcha Mahapoonyanont. (2025). Development of a Flipped Classroom Learning Model in Social Studies Teaching Innovation Courses at Primary and Secondary Levels to Enhance Critical Thinking Skills and Problem Solving Skills of Students in the Faculty of Education, Thaksin University.

This research aims to develop of a Flipped Classroom Learning Model in Social Studies Teaching Innovation Courses at Primary and Secondary Levels to Enhance Critical Thinking Skills and Problem Solving Skills of Students in the Faculty of Education, Thaksin University. The results of the analysis were found.

1. Development of a Flipped Classroom Learning Model in Social Studies Teaching Innovation Courses at Primary and Secondary Levels to Enhance Critical Thinking Skills and Problem Solving Skills of Students in the Faculty of Education, Thaksin University.: 1) Emphasize activities that stimulate critical thinking and problem-solving. 2) Learners participate through group discussions. 3) Learners are exposed to simulated real-life situations. 4) Learners engage in hands-on group activities.. The developed teaching model consists of a five-step teaching process: 1) Plan the social studies lesson 2) Assign social studies homework before class 3) Organize proactive social studies class activities 4) Evaluate and Review Social Studies 5) Improve social studies activities

2. The results of the model showed that 2.1) The experimental group of learners had significantly higher analytical thinking skills after learning compared to the control group at the .05 level. 2.2) The experimental group of learners had significantly higher problem-solving skills after learning compared to the control group at the .05 level. 2.3) The experimental group of learners had significantly higher understanding of the subject matter after learning compared to the control group at the .05 level. And 2.4) Learner satisfaction with learning management using the Flipped Classroom Learning Model in Social Studies Teaching Innovation Courses at Primary and Secondary Levels to Enhance Critical Thinking Skills and Problem Solving Skills of Students in the Faculty of Education, Thaksin University, overall averaging at the highest level.

Keywords: Learning Model/ Flipped Classroom/ Innovation/ Critical Thinking Skills/ Problem Solving Skills

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยเล่มนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการวิจัยเงินรายได้ มหาวิทยาลัยทักษิณ กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยทักษิณ ประเภททุนวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ซึ่งมีคุณค่าอย่างยิ่ง เพื่อช่วยให้การดำเนินงานวิจัยนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านทุกคนด้วยความเคารพอย่างสูงในโอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันท์นภัส แสงฮอง อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดร.ทัศนีย์ ทองไชย ข้าราชการครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนนารีนุกูล สังกัด สพม.เขต 29 (อุบลราชธานี-อำนาญเจริญ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตา ตุลย์เมธาการ อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีครินทรวิโรฒ อาจารย์ ดร.นุชนาฏ ใจดำรง อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ อาจารย์ ดร.นวพรรษ รัตนบุญทวี อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ คณะผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพนอ พ่วงแพ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร รองศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ จุลทรัพย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ดร.บำเพ็ญ หนูกลับ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สังกัด สพป.นครศรีธรรมราช เขต 2 อาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ แซ่แต้ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา ศิริกุลพิพัฒน์ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญและความรู้ในด้านการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือนั้นมีความเหมาะสมและเชื่อถือได้ในงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบใจนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าที่อาจเกิดขึ้นจากงานวิจัยเล่มนี้ คณะผู้วิจัยขออุทิศเพื่อเป็นการแสดงความกตัญญูต่อ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ซึ่งได้อบรมสั่งสอนและถ่ายทอดความรู้ให้แก่คณะผู้วิจัยด้วยเมตตาและความปรารถนาดีเสมอมา

วิภาพรรณ พินลา
วิภาดา พินลา
ณัชชา มหปุญญานนท์

สารบัญ

บทที่ **หน้า**

1. บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

คำถามของการวิจัย 7

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 8

สมมติฐานของการวิจัย 9

ขอบเขตของการวิจัย 9

นิยามศัพท์เฉพาะ 11

ประโยชน์ที่ได้รับ 15

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 17

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างหลักสูตรและรายละเอียดรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Social study innovation in elementary and secondary school) มหาวิทยาลัยทักษิณ 17

คำอธิบายรายวิชา (Course description) 18

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ 21

ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory) 21

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory) 23

ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) .. 24

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) 25

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism Theory) 26

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอน .. 27

ความหมายของการออกแบบการเรียนการสอน 28

การวิจัยและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 29

แบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอน 32

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 35

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน 36

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 38

สารบัญ

บทที่ **หน้า**

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) 43
ความหมายของห้องเรียนกลับด้าน..... 43
หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน..... 45
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา..... 48
ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน..... 58
ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน..... 61
งานวิจัยที่เกี่ยวกับห้องเรียนกลับ..... 64
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในการศึกษา (Educational Technology) 68
ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา..... 69
ความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษา 70
ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษา 71
ผลกระทบของเทคโนโลยีในการศึกษา 75
งานวิจัยที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา..... 78
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา..... 83
ความหมายของสังคมศึกษา 83
ความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา 85
ขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษา 86
การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา 91
งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา 98
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ 102
ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ 103
องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์..... 106
การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษา..... 117
การวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์..... 120
งานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์..... 123

สารบัญ

บทที่ **หน้า**

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดแก้ปัญหา 129
ความหมายของทักษะการคิดแก้ปัญหา 129
องค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา 131
การส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาในระบบการศึกษา 137
การวัดและประเมินผลทักษะการคิดแก้ปัญหา 140
งานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะการคิดแก้ปัญหา 143
3. วิธีดำเนินการวิจัย 152
วิธีและขั้นตอนการวิจัย 156
ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) 156
ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบ (Development (D_1) : Design and Development (D & D) 169
ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา (Research – R_2 : Implementation) 204
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนา (Development – D_2 : Evaluation) 208
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 213
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 214
ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 248

สารบัญ

บทที่ **หน้า**

5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 274
สรุปผลการวิจัย 275
อภิปรายผลการวิจัย 285
องค์ความรู้ใหม่จากผลการวิจัย 315
ข้อเสนอแนะ 317
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 317
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 319
บรรณานุกรม 320
ภาคผนวก 353
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ 354
ภาคผนวก ข คู่มือครูผู้สอน 358
ภาคผนวก ค ความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย 401
ภาคผนวก ง เครื่องมือการวิจัย 426
ภาคผนวก จ ผลการทดลองใช้ 459
ภาคผนวก ฉ หนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์ 517
ประวัติผู้วิจัย 522

บัญชีตาราง

ตาราง **หน้า**

1. โครงสร้างแผนการสอน 18
2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom 55
3. การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา 96
4. องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ 115
5. องค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา 136
6. การสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 148
7. การสรุปการดำเนินการขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 167
8. กระบวนการการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 175
9. การปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณภายหลังการตรวจสอบความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 184
10. การแสดงแผนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 190
11. เกณฑ์การทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 193
12. เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหา 196
13. เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหา 197
14. การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจำนวนข้อสอบ 199

บัญชีตาราง

ตาราง **หน้า**

15. การสรุปการดำเนินการขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 203
16. แบบแผนการทดลอง..... 205
17. การสรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Research – R_2 : Implementation)..... 208
18. การสรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Development – D_2 : Evaluation)..... 210
19. ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี)..... 223
20. กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ..... 235
21. สรุปการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับสมบูรณ์)..... 245
22. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ..... 248
23. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ..... 254

บัญชีตาราง

ตาราง **หน้า**

24. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษากับการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ..... 260
25. ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 261

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ **หน้า**

1. กรอบหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย..... 6
2. กรอบแนวคิดการวิจัย 154
3. กรอบดำเนินการวิจัย 155
4. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ..... 240
5. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต (ฉบับสมบูรณ์)..... 247

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน โลกได้เข้าสู่ยุคที่ความรู้และข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ก้าวไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง สิ่งนี้ทำให้มนุษย์สามารถเชื่อมต่อ แลกเปลี่ยนข้อมูล และสร้างสรรค์องค์ความรู้ในระดับที่ไม่เคยมีมาก่อน ยุคนี้จึงถูกเรียกว่า "ยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร" (Information Age) ซึ่งมีอิทธิพลต่อทุกแง่มุมของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเผชิญหน้ากับความท้าทายในศตวรรษที่ 21 องค์การยูเนสโก (UNESCO) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและคุณลักษณะที่สำคัญในโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในส่วนของทักษะสำคัญประกอบด้วย ทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking Skills) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์ วิพากษ์ และสร้างสรรค์ ทักษะด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ที่เน้นให้ใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration Skills) ซึ่งส่งเสริมให้สามารถทำงานในทีมที่หลากหลาย และทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Adaptability) ที่ช่วยให้ผู้เรียนรับมือกับปัญหาและเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2015 : 1) รวมถึงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กฎหมายฉบับนี้ถือเป็นกรอบหลักทางด้านการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน สังคม และประเทศชาติในทุกแง่มุม ตามมาตรา 6 ของพระราชบัญญัตินี้ แนวทางที่สำคัญในการจัดการศึกษายุคปัจจุบันคือ การมุ่งเน้นพัฒนาคนไทยให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์แบบ ทั้งด้านคุณภาพชีวิต ความสมดุลระหว่างร่างกายและจิตใจ รวมถึงความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมที่ดี ตลอดจนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในการดำรงชีวิตได้ และใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข (ราชกิจจานุเบกษา, 2542 : 3)

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่มีบทบาทในการพัฒนาคน สร้างสังคม และเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ โดยทำหน้าที่หลักในการยกระดับคุณภาพกำลังคน ให้มีทักษะและความพร้อมในการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขร่วมกับผู้อื่นในสังคม ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างข้อได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ให้แก่ประเทศ ทำให้สามารถแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้สังคมและเศรษฐกิจที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง นานาประเทศทั่วโลก จึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและปรับปรุงระบบ

การศึกษา เพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมรับมือกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และระหว่างประเทศ พร้อมทั้งรักษาเอกลักษณ์และความเป็นตัวตนของชาติ สำหรับประเทศไทย การศึกษาถือเป็นหัวใจของการพัฒนา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของประชาชนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทิศทางการพัฒนาประเทศ ภายใต้แรงกดดันจากกระแสโลกาภิวัตน์และปัญหาภายในประเทศซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญที่ต้องเผชิญ ทั้งนี้ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีคุณธรรม จริยธรรม และนำพาประเทศก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคต การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลกระทบในหลายมิติ โดยเฉพาะต่อระบบการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 1)

แม้ว่าเทคโนโลยีจะกลายเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการสื่อสาร การทำงาน หรือการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพทางการศึกษาเพื่อให้พลเมืองเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทาย และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้สูงสุด ทักษะที่จำเป็นในการปรับตัวและอยู่รอดในยุคใหม่นี้คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถที่ช่วยให้บุคคลสามารถแยกแยะข้อมูลออกมาเป็นส่วนย่อย เพื่อทำความเข้าใจความเชื่อมโยงและจุดสำคัญ โดยอาศัยเหตุผลและหลักฐาน ช่วยให้สามารถตรวจสอบข้อเท็จจริง ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และตัดสินใจอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ตมีมากมาย การไร้ซึ่งทักษะนี้ อาจนำไปสู่การหลงเชื่อข่าวปลอมที่ไม่มีหลักฐานสนับสนุน ดังนั้น การคิดวิเคราะห์จึงจำเป็นต้องพิจารณาและประเมินคุณค่าของข้อมูลอย่างรอบคอบก่อนที่จะเลือกเชื่อหรือปฏิเสธข้อมูลนั้น (Anggraeni, Prahani, Suprapto, Shofiyah and Jatmiko, 2023 : 1-2) นอกจากนี้ การแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญที่ช่วยให้มนุษย์สามารถค้นพบวิธีการรับมือกับความท้าทาย และสถานการณ์ที่ต้องการการปรับปรุงหรือแก้ไขได้อย่างเหมาะสม ทักษะนี้ไม่ได้เพียงมุ่งเน้นไปที่การหาทางแก้ปัญหาเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการระบุปัญหา การวางแผนล่วงหน้า การคิดค้นทางเลือกที่สร้างสรรค์ และการนำทางแก้ปัญหาไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การเริ่มต้นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องจึงต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจและระบุปัญหาอย่างชัดเจนและถูกต้อง เพราะหากขาดความเข้าใจในตัวปัญหาที่แท้จริง การแก้ไขอาจไม่สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตรงเป้าและยั่งยืนได้ หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์สาเหตุอย่างละเอียด พร้อมทั้งพิจารณาวิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางออกที่เหมาะสมที่สุดและนำไปปรับใช้ในลำดับต่อไป (Bariyyah, 2021 : 73-74)

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาสำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งเตรียมพร้อมเป็นครูผู้สอนและผู้นำทางการศึกษาในอนาคต เป็นประเด็นที่คณะศึกษาศาสตร์ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยมุ่งเน้นการสร้างครูที่มีคุณภาพและสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ นิสิตจำเป็นต้องมีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่สร้างคุณภาพ พร้อมเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงและความท้าทายในสังคมและบริบทของโรงเรียนอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณได้พัฒนาแนวทางฝึกฝนทักษะที่เหมาะสมต่อบริบทของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดเชิงวิเคราะห์และแก้ปัญหาให้นิสิตสามารถจัดการปัญหาซับซ้อนและคิดอย่างเป็นระบบได้ สิ่งเหล่านี้ช่วยให้สร้างนักเรียนที่มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเอง มีความกระตือรือร้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับประเทศในระยะยาว (Elbyaly and Elfeky, 2023 : 6636-6637) รวมทั้งการเตรียมความพร้อมให้นิสิตเพื่อเข้าสู่โลกการทำงานนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญ ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดแก้ปัญหา ยังคงเป็นที่ต้องการในทุกสายอาชีพ โดยเฉพาะในวงการการศึกษา ครูที่มีความสามารถเหล่านี้ จะสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Chacon and Janssen, 2021 : 235-236)

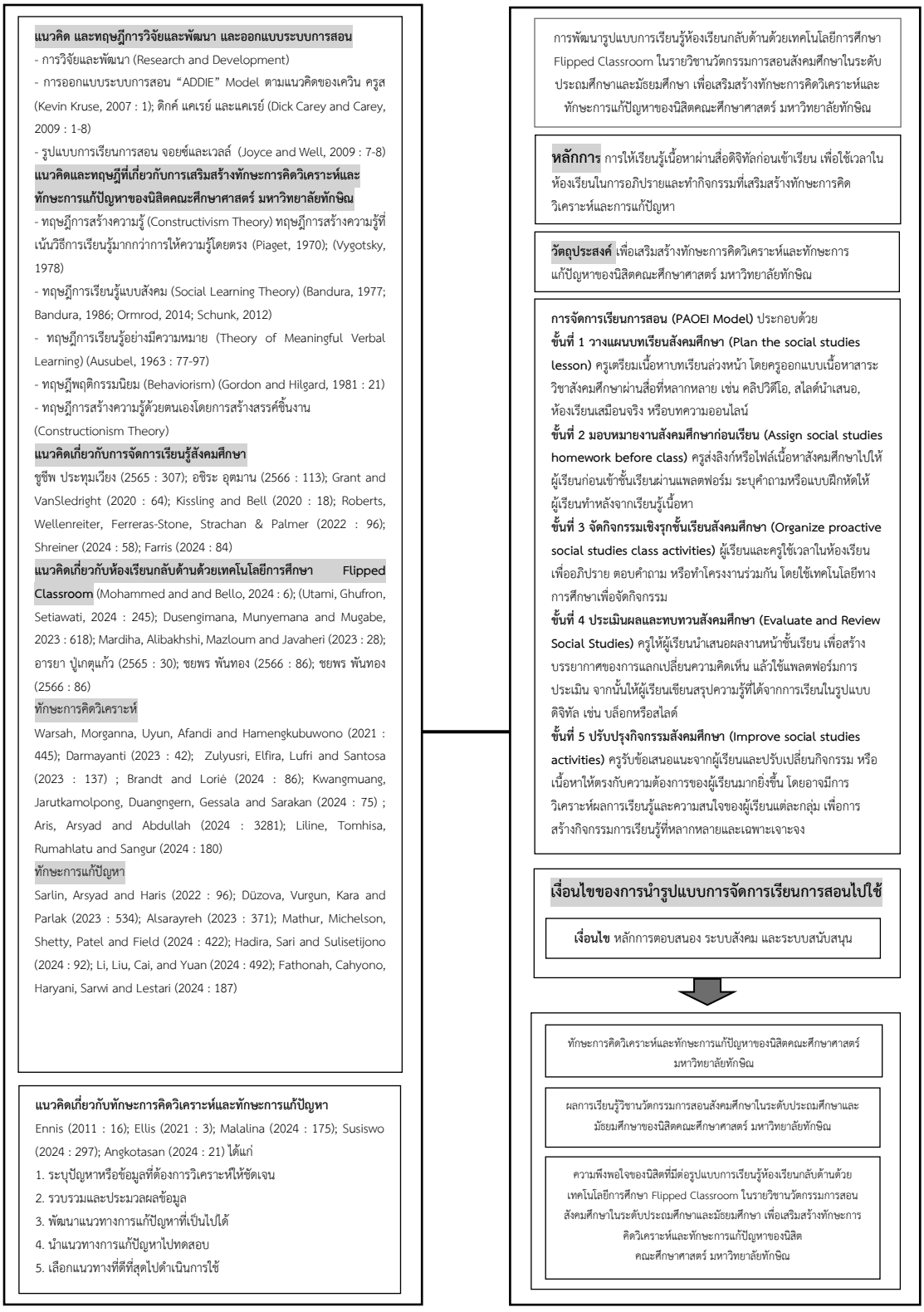
ในปัจจุบันพบว่านิสิตและนักศึกษาจำนวนไม่น้อย ยังขาดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์รวมถึงการแก้ไขปัญหา ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หนึ่งในประเด็นหลักที่พบคือการขาดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ นิสิตและนักศึกษาหลายคนยังไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนหรือเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ ในสถานการณ์ที่ต้องใช้ความละเอียดถี่ถ้วนได้ดีเท่าที่ควร ผู้เรียนมักพุ่งเป้าหมายไปที่การแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบหรือการวางแผนในระยะยาว ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ขาดความยั่งยืน อีกทั้ง ระบบการศึกษาในบางส่วน ยังเน้นหนักไปที่การเรียนรู้แบบการท่องจำมากกว่าการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดแก้ปัญหา หลักสูตรและวิธีการสอนมักมุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดข้อมูล มากกว่าการกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกคิดเชิงวิพากษ์ หรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ทั้งนี้ครูผู้สอนบางคนอาจขาดความเข้าใจหรือเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะดังกล่าวให้กับผู้เรียน (Utami, Probosari, Saputro and Masykuri, 2019 : 1-2) สอดคล้องกับแนวคิดของวีระพันธ์ พานิชย์ (2565 : 56) กล่าวว่า มหาวิทยาลัยบูรพาเปิดสอนรายวิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา โดยจัดอยู่ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ซึ่งได้รับการออกแบบและดำเนินการสอนโดยคณาจารย์จากภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ในแต่ละภาคการศึกษา วิชานี้เปิดให้นิสิตจากทุกสาขาลงทะเบียน และพบว่ามีผู้ลงทะเบียนเรียนประมาณ 1,000-1,200 คนต่อภาคการศึกษา โดยการจัดการเรียนการสอนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย กำหนด

ขนาดกลุ่มละ 40-50 คน เรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์สอนของผู้วิจัย พบว่าการเรียนในรายวิชานี้ซึ่งต้องอาศัยทั้งการเรียนรู้เชิงทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ การจัดเวลาเรียนเพียง 2 คาบต่อสัปดาห์นั้นไม่เพียงพอสำหรับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น ปัจจุบันยังไม่มีสื่อการสอนหรือช่องทางเรียนรู้นอกเวลาเรียนปกติที่สามารถช่วยให้นิสิตศึกษาเพิ่มเติมและฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่มีลักษณะโต้ตอบได้เหมือนในชั้นเรียนจริง ปัญหานี้ทำให้นิสิตหลายคนยังขาดความเข้าใจเชิงลึกและทักษะในด้านการคิดเชิงระบบและการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ตั้งไว้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงควรปรับรูปแบบการสอนให้มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มากขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงผ่านการสำรวจ การตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุน เช่น เกมเพื่อการศึกษา หรือสื่อที่จำลองสถานการณ์ที่ซับซ้อน จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและแก้ปัญหาในบริบทที่ใกล้เคียงกับโลกความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น (Kocak, Coban, Aydin and Cakmak, 2021 : 3-4)

การพัฒนาโมเดลการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา กำลังเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง และถือว่ามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาในหลากหลายระดับ โมเดลนี้เน้นให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาได้ล่วงหน้าก่อนเข้าสู่ห้องเรียน โดยเมื่ออยู่ในชั้นเรียน ผู้เรียนจะมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอภิปราย การทำงานกลุ่ม หรือการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกัน การเปลี่ยนแปลงลักษณะนี้ไม่เพียงเพิ่มความมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะที่สำคัญ อาทิ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในยุคศตวรรษที่ 21 (Baker, 2000) สอดคล้องกับแนวคิดของ Galindo-Dominguez (2021 : 44-45) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นแนวทางการศึกษาที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยมีแนวคิดที่แตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิมอย่างชัดเจน ในรูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม ผู้เรียนมักจะเข้ารับการสอนในห้องเรียนก่อน แล้วจึงกลับไปทำการบ้านหรือฝึกฝนเพิ่มเติมที่บ้าน แต่ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ผู้เรียนจะเริ่มต้นด้วยการศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอสอน หรือบทเรียนออนไลน์ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าห้องเรียน เมื่อมาถึงห้องเรียน การเรียนเน้นกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ เช่น การอภิปราย การทำงานเป็นกลุ่ม และการแก้ปัญหา โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ผ่านการศึกษาที่บ้านในช่วงเวลาที่เหมาะสมและตามจังหวะที่ต้องการ วิธีการนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น และสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ

การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Al-Samarraie, Shamsuddin, and Alzahrani (2020 : 1018) การนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยสามารถใช้สื่อดิจิทัลหลากหลายรูปแบบ เช่น วิดีโอ การออกแบบบทเรียนออนไลน์ และแอปพลิเคชันทางการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงเนื้อหาของผู้เรียน นอกจากนี้ การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์อย่าง Google Classroom หรือ Moodle ยังช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอนให้มีความราบรื่นและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น (Tang, Abuhmaid, Olaimat, Oudat, Aldhaeebi and Bamanger, 2023 : 1-2) แม้ว่าแนวทางการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านจะมีข้อดีมากมาย แต่ก็ยังมีความท้าทายและข้อจำกัดที่ควรพิจารณา เช่น ความพร้อมด้านเทคโนโลยีของผู้เรียน ความเข้าใจในแนวทางการเรียนรู้ลักษณะนี้ที่อาจยังจำกัดในกลุ่มครูผู้สอน รวมถึงการขาดการสนับสนุนที่เพียงพอจากฝ่ายบริหารโรงเรียน หากปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม การดำเนินการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านอาจไม่สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (Colomo-Magaña, Soto-Varela, Ruiz-Palmero and Gómez-García, 2020 : 11-12)

จากหลักการดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและเลือกนำทฤษฎีที่สอดคล้องกันเพื่อนำมาออกแบบโมเดลการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom นี้ โดยนำมาประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยครูผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การตีความข้อมูลและการสรุปผล การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา และทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุและทำความเข้าใจปัญหา การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค การประเมินผลและการปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนนี้ เกิดจากการที่ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนระบุข้อเท็จจริง วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา รวบรวมข้อมูล ผลกระทบ และประเมินทางเลือก เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะอย่างครอบคลุมตามสถานการณ์ โดยยังพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือหน้าที่การงาน วิธีการสอนเน้นการลงมือปฏิบัติจริงและใช้ความคิดเชิงเหตุผลเพื่อเข้าใจและรับมือกับความท้าทาย ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก กระตุ้นความคิด ตั้งคำถาม และสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง แทนที่จะให้คำตอบโดยตรง เป็นแนวการเรียนรู้ที่เหมาะกับยุคดิจิทัล ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน



ภาพที่ 1 กรอบหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

คำถามของการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ควรมีองค์ประกอบ ขั้นตอน และ กระบวนการอย่างไร

2. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีผลเป็นอย่างไร ดังนี้

2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติหรือไม่

2.2 ทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติหรือไม่

2.3 ความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติหรือไม่

2.4 ความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้

2.1 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ

2.4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

1. นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ

2. นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ

3. นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ

4. นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

ประชากรของการวิจัย ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมจำนวนนิสิต ทั้งสิ้น 96 คน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ทั้งหมด 18 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง โดยทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) 2 ชั่วโมง ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 56 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียน (Post-test) 2 ชั่วโมง รวมจำนวน 60 ชั่วโมง ตั้งแต่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2568 – 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ได้แก่ 1) ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 2) ทฤษฎีการสอนเกี่ยวกับสังคมศึกษา 3) การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 4) การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา 5) การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา 6) การผลิตและการใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 7) การวัดและประเมินผลเกี่ยวกับสังคมศึกษา

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์

4.2.2 ทักษะการแก้ปัญหา

4.2.3 ความรู้ความเข้าใจในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

4.2.4 ความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

5. แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Nonrandomized control group pre-test post-test design) (รัตนะ บัวสนธ์, 2563 : 43) การดำเนินการวิจัยดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยการทดสอบ t-test for independent, t-test for dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ด้วยการนำแบบแผนแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และการออกแบบการสอนเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการวิจัยทั้งกระบวนการ ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research – R_1 : Analysis) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development – D_1 : Design and Development) ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Research – R_2 : Implementation) ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Development – D_2 : Evaluation)

2. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ หมายถึง ขั้นตอนหรือแบบแผนของการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น

ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า

ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์

ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เป็นความสามารถในการแยกแยะข้อมูลหรือสถานการณ์โดยแยกออกเป็นส่วนย่อย เพื่อพิจารณาองค์ประกอบในแต่ละส่วน ความเชื่อมโยงระหว่างกัน รวมถึงผลกระทบที่อาจตามมา โดยใช้เหตุผล หลักฐาน และตรรกะในการประเมินอย่างเป็นระบบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ของ Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Angkotasan (2024 : 21); Malalina, Putri, Zulkardi, and Hartono (2024 : 175); Susiswo, Darmawan, Murtafiah and Osman (2024 : 297); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Ellis, Derek, Matthew and Gene (2021 : 3); Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445) สามารถวัดได้จากแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งแบ่งทักษะการคิดวิเคราะห์ออกเป็นทักษะย่อย 5 ทักษะ มีดังนี้

3.1 การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของข้อมูล อธิบายรายละเอียดสำคัญ และจัดกลุ่มข้อมูลตามลักษณะ คุณสมบัติ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้สามารถจัดระเบียบและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น

3.2 การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบแนวโน้มหรือความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและแนวคิดที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง หรือกระบวนการเชิงตรรกะ ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวทางในอนาคต สร้างข้อสรุปที่มีน้ำหนักและเหตุผล รวมถึงตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและแม่นยำยิ่งขึ้น

3.3 การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นไปที่การตีความความหมายและการเชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ การตีความที่ถูกต้องให้ได้อย่างสมเหตุสมผลและน่าเชื่อถือ โดยอาศัยหลักฐานและการใช้ตรรกะที่ชัดเจน เพื่อช่วยตรวจสอบข้อเท็จจริง ลดโอกาสเกิดอคติ และนำเสนอข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความสมเหตุสมผลของข้อโต้แย้งและหลักฐานที่นำเสนอ เพื่อจำแนกระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น รวมถึงลดโอกาสการลำเอียงในการพิจารณาข้อมูล อันเป็นการนำแนวคิดเชิงตรรกะและเหตุผลที่ช่วยให้การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งเป็นไปอย่างมีระบบและครอบคลุม

3.5 การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ตรรกะและเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหา หาสาเหตุเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม รวมถึงการคิดหาทางเลือกที่เป็นไปได้ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียที่ต้องอาศัยการคิดอย่างเป็นระบบ และเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยได้สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเลือกตอบคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกแบ่งตามแนวความคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ของ Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Aris,

Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180) จำนวน 40 ข้อ ซึ่งข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน มีการกำหนดสถานการณ์สอดคล้องกับ การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

4. ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง เป็นความสามารถของบุคคลในการระบุ วิเคราะห์ และหาวิธีจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบเจอในชีวิตประจำวัน หรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยทักษะนี้ครอบคลุมถึงการคิดอย่างเป็นระบบ การตัดสินใจ การประเมินผลลัพธ์ และการปรับเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางออกที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการแก้ปัญหาของ Sarlin, Arsyad and Haris (2022 : 96); Düzova, Vurgun, Kara and Parlak (2023 : 534); Alsarayreh (2023 : 371); Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422); Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92); Li, Liu, Cai and Yuan (2024 : 492); Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187) สามารถวัดได้จากแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งแบ่งทักษะการแก้ปัญหาออกเป็นทักษะย่อย 5 ทักษะ มีดังนี้

4.1 การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกแง่มุม อธิบายสาเหตุและผลกระทบของปัญหาได้อย่างละเอียด พร้อมยกตัวอย่างหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

4.2 การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) หมายถึง ความสามารถในการคิดแยกแยะและพิจารณาทางเลือกหลายทางอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจน พร้อมเหตุผลสนับสนุนที่สมเหตุสมผล

4.3 การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลที่ครบถ้วน เปรียบเทียบทุกทางเลือกอย่างมีเหตุผลและพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบคอบ

4.4 การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) หมายถึง ความสามารถในการนำแนวทางที่เลือกไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ดี แก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และยืดหยุ่น

4.5 การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลการดำเนินการได้อย่างครบถ้วนและแม่นยำ สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ได้อย่างมีวิจารณญาณ พร้อมทั้งระบุแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างชัดเจน

ผู้วิจัยให้คะแนนแบบรูบริค 3 2 1 0 โดยมีองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดการวัดและประเมินผลทักษะการแก้ปัญหาของ Charles, Lester and O' Daffer (1987); Açıksöz, Şendir, Kızıl and Coşkun (2022 : 10); Barana, Boetti and Marchisio (2022 : 15); Ghofar and Wicaksono (2022 : 125); ญาติมา โสภานิช และทัศน์ศิรินทร์ สว่างบุญ (2563 : 103) จำนวน 25 ข้อ ซึ่งสร้างแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

5. ความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่ได้ จากการทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ลักษณะแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการคิดสร้างสรรค์ มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนคือ เลือกข้อที่เหมาะสมที่สุดได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

6. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

7. นิสิตปริญญาตรี หมายถึง ผู้เรียนที่กำลังศึกษาในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าผ่านสื่อดิจิทัล ทำให้สามารถใช้เวลาในชั้นเรียนในการแก้ปัญหาและทำกิจกรรมที่เน้นการคิดวิเคราะห์ รวมทั้งได้ฝึกฝนการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่หลากหลายและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการทำงานร่วมกันเป็นทีม อันเป็นการสร้างความรับผิดชอบในตนเองผ่านการเตรียมตัวเรียนล่วงหน้า เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในศตวรรษที่ 21

2. ครูสามารถสร้างบทเรียนที่น่าสนใจและทันสมัยด้วยสื่อดิจิทัล ทำให้ครูมีเวลามากขึ้นในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน ผ่านกิจกรรมที่เป็นเชิงปฏิบัติ รวมทั้งสามารถประเมินผลผู้เรียนอย่างลึกซึ้งและมีประสิทธิภาพ อันเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีการมีส่วนร่วม

3. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งเน้นในการพัฒนานิสิตให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา มหาวิทยาลัยสามารถสร้างความร่วมมือทางวิชาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงสร้างชื่อเสียงในด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อสนับสนุนความพร้อมในการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน

4. ส่งเสริมการพัฒนากำลังแรงงานที่มีความรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศในเวทีโลก สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในระดับประเทศ และยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคม

บทที่ 2
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ และประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างหลักสูตรและรายละเอียดรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Social study innovation in elementary and secondary school) มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้
3. แนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แนวคิดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. แนวคิดเทคโนโลยีการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. แนวคิดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. แนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. แนวคิดทักษะการคิดแก้ปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โครงสร้างหลักสูตรและรายละเอียดรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Social study innovation in elementary and secondary school) มหาวิทยาลัยทักษิณ

ปัจจุบันคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต มีรายวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Social study innovation in elementary and secondary school) 3 (2-2-5) ที่ใช้เป็นรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณได้ ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

คำอธิบายรายวิชา (Course description)

แนวคิด หลักการ และทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอน รูปแบบของการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรขั้นพื้นฐานในวิชาสังคมศึกษา การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ การใช้และการผลิตสื่อ การใช้นวัตกรรมในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้สื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางสังคมศึกษา และการนำเสนอนวัตกรรมสร้างสรรค์การสอนสังคมศึกษา

จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้เกิดความลุ่มลึกในเชิงวิธีคิดและสาระการเรียนรู้ตามธรรมชาติของรายวิชา
2. เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษา

วัตถุประสงค์ของรายวิชา :

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญสาระการเรียนรู้ตามธรรมชาติของรายวิชาและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้

แผนการสอนและการประเมินผล

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ครูผู้สอน
1-2	- แนะนำรายวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เอกสาร / ตำราเรียน - ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	8	- ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินและแบบทดสอบ 3. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์ก่อนเข้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี 6. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 7. ผู้เรียนผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ครูผู้สอน
3-4	ทฤษฎีการสอนเกี่ยวกับสังคมศึกษา	8	- ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินและแบบทดสอบ 3. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์ก่อนเข้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี 6. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 7. ผู้เรียนผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
5-6	การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา	8	- ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินและแบบทดสอบ 3. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์ก่อนเข้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี 6. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 7. ผู้เรียนผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
7-8	การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา	8	- ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินและแบบทดสอบ 3. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์ก่อนเข้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ครูผู้สอน
			6. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 7. ผู้เรียนผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	
9	สอบกลางภาค			
10-11	การผลิตและการใช้สื่อนวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	8	- ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินและแบบทดสอบ 3. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์ก่อนเข้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี 6. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 7. ผู้เรียนผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
12-13	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	8	- ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินและแบบทดสอบ 3. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์ก่อนเข้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี 6. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 7. ผู้เรียนผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ครูผู้สอน
14-16	การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	8	- ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินและแบบทดสอบ 3. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์ก่อนเข้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี 6. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 7. ผู้เรียนผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
17-18	สอบปลายภาค			

2. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาขึ้นจากพื้นฐานของแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะและธรรมชาติของการเรียนรู้ โดยตัวอย่างเช่น ทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยมที่มองว่าการเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเน้นไปที่ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ในขณะที่ทฤษฎีกลุ่มพุทธินิยมให้ความสำคัญกับกระบวนการคิดและการพัฒนาสติปัญญา โดยมุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณอย่างมีคุณภาพ ดังนั้น การนำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ถือว่ามีบทบาทสำคัญต่อการนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน จะครอบคลุมถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ กฎหรือหลักการพื้นฐานของแต่ละทฤษฎี และแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน

2.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory)

ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์ตรงและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว กระบวนการเรียนรู้นี้มุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์และการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยตนเอง มากกว่าการรับข้อมูลแบบท่องจำโดยตรง ผู้เรียนจะมีบทบาทเป็นศูนย์กลางในกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเข้าใจเชิงลึก ทฤษฎีนี้เชื่อว่าสิ่งแวดล้อม

และประสบการณ์ส่วนตัวมีอิทธิพลสำคัญต่อการสร้างความรู้ การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นอย่างมีความหมายและยั่งยืนมากขึ้น (Piaget, 1970); (Vygotsky, 1978) ดังนี้

1. ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้ไม่ได้มาจากการถ่ายทอดโดยตรงจากครูเสมอไป แต่เกิดจากความสามารถของผู้เรียนในการตีความและเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิม การเรียนรู้มีมิติทางสังคมที่สำคัญ

2. การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น การสนทนา การอภิปราย หรือการทำงานร่วมกันในกลุ่ม เป็นตัวช่วยสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาแนวคิดและปรับปรุงความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น บริบทส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้

3. ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากเนื้อหานั้นเกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงหรือมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ที่เคยผ่านมา การเรียนรู้ต้องให้ความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน

4. การสร้างความรู้ของผู้เรียนจะมีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเนื้อหาเกี่ยวข้องกับปัญหาในโลกจริงหรือประสบการณ์ที่พวกเขาเผชิญในชีวิตประจำวัน บทบาทของผู้เรียนต้องเน้นการมีส่วนร่วมเชิงรุก กระบวนการเรียนรู้ที่ได้ผลที่สุดเกิดจากการที่ผู้เรียนลงมือทำ ทดลองแก้ปัญหา และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน

1. การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) การทดลอง ปฏิบัติจริง และการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง การลงมือทำช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาแนวคิดเชิงวิจารณ์และความคิดสร้างสรรค์ ฝึกฝนการเชื่อมโยงความรู้ในทฤษฎีกับสถานการณ์จริงเพื่อให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้ง นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในกระบวนการเรียนรู้

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) การทำงานเป็นกลุ่มและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ การสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่มช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันยังส่งผลให้เกิดไอเดียใหม่ ๆ ที่อาจไม่เกิดขึ้นเมื่อต้องทำงานคนเดียว เป็นวิธีที่ช่วยสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมที่สำคัญในยุคปัจจุบัน

3. การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การเรียนรู้ออนไลน์ การใช้สื่อดิจิทัล และการจำลองสถานการณ์ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เทคโนโลยีทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย การใช้เครื่องมือเสมือนจริงสามารถฝึกทักษะที่ซับซ้อนได้โดยไม่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงจริง เพิ่มศักยภาพให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเฉพาะเรื่องได้อย่างลึกซึ้ง 4. การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Learning) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง เปิดโอกาสให้พวกเขาค้นหาและพัฒนาศักยภาพได้อย่าง

เต็มที่ ครูมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น วิธีนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจบนพื้นฐานความสนใจและเป้าหมายของผู้เรียน

2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้ถูกกำหนดโดยปัจจัยภายในหรือภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรม อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยทางสังคม เช่น คนในครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลต้นแบบในสื่อที่สามารถส่งผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาพฤติกรรม นอกจากนี้ ทฤษฎียังให้ความสำคัญกับกระบวนการรับรู้ (Cognition) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินและเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ การเรียนรู้แบบสังคมยังเป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีในหมู่บุคคล ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวได้รับการนำไปปรับใช้ในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา การแก้ปัญหาพฤติกรรม และการพัฒนาทักษะในองค์รวม (Bandura, 1977; Bandura, 1986; Ormrod, 2014; Schunk, 2012) ดังนี้

1. การเรียนรู้ผ่านการสังเกต (Observational Learning) ผู้เรียนสามารถรับรู้และนำพฤติกรรมใหม่ ๆ มาใช้ได้โดยการสังเกตบุคคลต้นแบบ (Model) โดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจว่าพฤติกรรมใดเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การเลียนแบบพฤติกรรมไม่ได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ เช่น ความน่าสนใจของต้นแบบ และผลลัพธ์ที่ต้นแบบได้รับจากพฤติกรรมของเขา

2. บทบาทของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) การเรียนรู้ไม่ได้หมายถึงเพียงปฏิกิริยาทางพฤติกรรม แต่ยังเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจ ผู้เรียนต้องสามารถประมวลผลข้อมูล ทำความเข้าใจ และทำนายผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่จะนำพฤติกรรมนั้นไปใช้ การพัฒนาทักษะในการคิดเชิงวิเคราะห์จึงมีความสำคัญ เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. อิทธิพลของผลลัพธ์ต่อพฤติกรรม (Reinforcement and Punishment) หากพฤติกรรมได้รับการตอบแทน (Reinforcement) โอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดซ้ำย่อมเพิ่มสูงขึ้น ในทางกลับกัน หากพฤติกรรมถูกลงโทษ (Punishment) ผู้เรียนมักจะลดหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมนั้น ผลลัพธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมนี้อาจมาจากประสบการณ์ตรงของผู้เรียน หรือจากการสังเกตผลลัพธ์ที่ผู้อื่นได้รับ

4. การควบคุมตนเอง (Self-Regulation) และการเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง (Self-Efficacy) บุคคลสามารถควบคุมและกำหนดพฤติกรรมของตนเองได้ โดยการตั้งเป้าหมายและประเมินผลด้วยตัวเอง ความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองหรือ Self-Efficacy ยังมีบทบาทสำคัญต่อ

แรงจูงใจและความพยายามในการบรรลุเป้าหมาย ยิ่งบุคคลมีความมั่นใจในความสามารถของตัวเองมากเท่าไร โอกาสที่จะประสบความสำเร็จก็ยิ่งสูงขึ้นตามไปด้วย

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน

1. ใช้แบบอย่างที่ดี ครูและผู้ปกครองควรเป็นต้นแบบที่ดี เนื่องจากเด็กผู้เรียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิด การแสดงออกถึงความซื่อสัตย์ ความมีวินัย และความเมตตาช่วยปลูกฝังค่านิยมที่ดีแก่เด็ก พฤติกรรมเชิงบวกที่ได้รับการเน้นย้ำบ่อย ๆ จะช่วยให้เด็กซึมซับและปฏิบัติตามโดยธรรมชาติ

2. การเสริมแรงจูงใจ การให้รางวัล เช่น คำชม หรือสิ่งตอบแทนเล็ก ๆ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนทำพฤติกรรมที่ดีซ้ำ การให้ Feedback ที่สร้างสรรค์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา การเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอช่วยสร้างนิสัยที่ดีและส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง

3. การเรียนรู้ผ่านสื่อและเทคโนโลยี การใช้วิดีโอและสื่อโต้ตอบช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ แนวคิดได้ชัดเจนและน่าสนใจยิ่งขึ้น สื่อออนไลน์และโซเชียลมีเดียช่วยให้การเรียนรู้สามารถ เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือกัน ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น กิจกรรมกลุ่มส่งเสริมความรับผิดชอบและความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นทีม

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย พัฒนาขึ้นโดย David Paul Ausubel (ค.ศ.1918 – 2008) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เขามีความเชื่อว่า การเรียนรู้ใด ๆ จะมี ความหมายต่อผู้เรียน หากสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อน เนื้อหาสาระใด ๆ ก็สามารถจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ แต่ต้องใช้วิธีการให้เหมาะสมกับ ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้เมื่อมีความพร้อม (Ausubel, 1963 : 77-97) ดังนี้

1. การสร้างความหมายของการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นผู้รับข้อมูล (Subordinate learning) เป็นการเรียนรู้จากการฟัง การดู การอ่าน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) การเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับหลักการหรือกฎเกณฑ์ที่เคยเรียนรู้มาแล้ว (Derivative subsumption) และ 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ กับสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว (Correlative subsumption)

2. การสร้างความหมายของการเรียนรู้โดยการอนุมาน วิเคราะห์ จัดกลุ่มสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ตามหลักเกณฑ์หรือความคิดรวบยอดที่กว้างขวางกว่า (Superordinate learning) หรือการสังเคราะห์ Sub concept แล้วสรุปอ้างอิง (generalization) ไปสู่ main concept

3. การสร้างความหมายของการเรียนรู้โดยการคิดที่มีความหลากหลาย (Combinatorial learning) เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดเชื่อมโยง การ สังเคราะห์ เป็นต้น

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน

แนวทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียน รู้อย่างมีความหมายของ Ausubel ในการโค้ชเพื่อพัฒนาการรู้คิดของผู้เรียน

1. ให้สังกัปแนวหน้าแก่ผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มต้นการเรียนรู้

2. จัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้มีความสอดคล้องกับระดับความ พร้อมของผู้เรียนแต่ละคนและควรใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับ ศักยภาพของผู้เรียน

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงเนื้อหาสาระกับความรู้ และประสบการณ์เดิม ตลอดจนวิถีชีวิตของผู้เรียน

4. กระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักว่าสิ่งที่เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันได้จริง

5. บูรณาการเนื้อหาสาระเข้ากับวิถีชีวิต หรือสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียน

6. กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดทบทวนถึงประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งที่เรียน หรือเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่คล้ายคลึงกัน

7. กระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับหลักการหรือกฎเกณฑ์ ที่เคยเรียนรู้มาแล้ว รวมทั้งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่เคย เรียนมาแล้ว

8. กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์จัดกลุ่มสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ตามหลักเกณฑ์ หรือความคิดรวบยอดที่กว้างขวางกว่า

9. กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความหมายของการเรียนรู้โดยการคิด ที่หลากหลาย

2.4 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory) หรือแบบสิ่งเร้าผู้ค้นพบการเรียนรู้ลักษณะนี้คือ อีวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov, 1849–1936) นักสรีรวิทยาชาวรัสเซียที่มีชื่อเสียงมาก พาฟลอฟสนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร โดยได้ทำการทดลองกับสุนัข ระหว่างที่ทำการทดลอง พาฟลอฟสังเกตเห็นปรากฏการณ์บางอย่างคือ ในบางครั้งสุนัขน้ำลายไหลโดยที่ยังไม่ได้รับอาหารเพียงแค่เห็น ผู้ทดลองที่เคยเป็นผู้ให้อาหารเดินเข้ามาในห้องนั้น สุนัขก็น้ำลายไหลแล้ว จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจุดประกาย ให้พาฟลอฟคิดรูปแบบการทดลองเพื่อหาสาเหตุให้ได้ว่า เพราะอะไรสุนัขจึงน้ำลายไหลทั้ง ๆ ที่ยังไม่ได้รับอาหาร พาฟลอฟเริ่มการ

ทดลองโดยเจาะต่อมน้ำลายของสุนัขและต่อสายรับน้ำลายไหลออกสู่ขวดแก้วสำหรับวัดปริมาณน้ำลาย จากนั้นพาฟลอฟก็เริ่มการทดลองโดยก่อนที่จะให้อาหารแก่สุนัขจะต้องสั่นกระดิ่งก่อน (สั่นกระดิ่งแล้วทิ้งไว้ประมาณ .25 –.50 วินาที) แล้วตามด้วยอาหาร (ผงเนื้อ) ทำอย่างนี้อยู่ 7–8 วัน จากนั้นให้เฉพาะแต่เสียงกระดิ่ง สุนัขก็ตอบสนองคือน้ำลายไหลปรากฏการณ์เช่นนี้เรียกว่าพฤติกรรมสุนัขถูกวางเงื่อนไขหรือเรียกว่าสุนัขเกิดการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Bower, Gordon and Ernest, 1981 : 21)

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน

1. ในแง่ของความแตกต่างระหว่างบุคคล ความแตกต่างทางด้านอารมณ์มีแบบแผน การตอบสนองได้ไม่เท่ากัน จำเป็นต้องคำนึงถึงสภาพทางอารมณ์ผู้เรียนว่าเหมาะสมที่จะสอนเนื้อหาอะไร

2. การวางเงื่อนไข เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ด้วย โดยปกติครูสามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเนื้อหาที่เรียนหรือสิ่งแวดล้อมในการเรียน

3.การลบพฤติกรรมที่วางเงื่อนไข ผู้เรียนที่ถูกวางเงื่อนไขให้กลัวครู เราอาจช่วยได้โดยป้องกันไม่ให้ครูทำโทษเขา

4. ในการสอน การให้การเสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมของผู้เรียนจะช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสมนั้น

5. การเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบ หรือเปลี่ยนรูปแบบการเสริมแรง สามารถช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร

6. การลงโทษที่รุนแรงเกินไป มีผลเสียมาก ผู้เรียนอาจไม่ได้เรียนรู้หรือจำสิ่งที่เรียนรู้ไม่ได้ ควรใช้วิธีการงดการเสริมแรงเมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

7. หากต้องการเปลี่ยนพฤติกรรม หรือปลูกฝังนิสัยให้แก่ผู้เรียน ควรแยกแยะขั้นตอนของปฏิกิริยาตอบสนองออกเป็นลำดับขั้น โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน และจึงพิจารณาแรงเสริมที่จะให้แก่ผู้เรียน

2.5 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism Theory)

ทฤษฎีนี้ใช้แนวคิดพื้นฐานเดียวกันกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1969) เช่นเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) แต่พาเพิร์ท (Papert, 1993) ได้มีโอกาสร่วมงานกับกับเพียเจต์ (Piaget, 1969) แนวคิดของทฤษฎีนี้ เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนได้รับโอกาสสร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนได้เห็นความคิดของตนเองเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก หมายถึงผู้เรียนได้มี

การสร้างความรู้ขึ้น และเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน เป็นความรู้ที่คงทน สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้น ความรู้ที่สร้างขึ้นด้วยตนเองนี้เป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ในลักษณะวงจรเสริมแรงภายในตัวเองของผู้เรียน

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน

1. การให้ผู้เรียนลงมือสร้างสิ่งของหรือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีความหมาย

2. ครูต้องจัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง โดยมีทางเลือกที่หลากหลายและเรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เก่าได้

3. ครูส่งเสริมหลักการเรียนรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม หลักการนี้เน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนเห็นว่าคนเป็นแหล่งความรู้อีกแหล่งหนึ่งที่สำคัญ

4. การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือสร้างสิ่งที่มีความหมายกับตนเอง ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ต้องมีลักษณะเอื้อต่อการให้ผู้เรียนนำมาสร้างเป็นชิ้นงานได้สำเร็จ ตอบสนองความคิดและจินตนาการของผู้เรียน

จากการสังเคราะห์แนวคิดผู้วิจัยและคณะสามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) สนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง พร้อมทั้งเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับสิ่งที่พวกเขาเคยรู้หรือมีอยู่ในสมอง การเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory) มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในห้องเรียนได้ด้วยกิจกรรมกลุ่มหรือการอภิปรายร่วมกัน ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) ให้ความสำคัญกับการมอบข้อมูลที่สื่อความหมายและสอดคล้องกับประสบการณ์ในชีวิตของผู้เรียน จากการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างชิ้นงานนั้น ครูจำเป็นต้องเตรียมเครื่องมือสร้างที่เหมาะสม เพื่อผู้เรียนจะสามารถนำเครื่องมือนั้น ๆ ไปใช้สร้างความรู้หรือชิ้นงานที่มีความหมายต่อตนเอง เพื่อเสริมสร้างการเข้าใจและการจดจำที่มีประสิทธิผลมากขึ้น การผสานทฤษฎีเหล่านี้ช่วยให้ครูสามารถออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นความมีส่วนร่วมของผู้เรียน สร้างความเข้าใจเชิงลึก และพัฒนาทักษะที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอน

การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ โดยอ้างอิงจากทฤษฎีการเรียนรู้และความต้องการเฉพาะของ

ผู้เรียนในบริบทที่หลากหลาย รูปแบบการเรียนการสอนที่นำมาใช้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างเต็มที่ การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมจึงมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ และช่วยสร้างประสบการณ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษาในแต่ละระดับอย่างมีประสิทธิผล โดยมีนักวิชาการ นักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศได้ให้ความหมายของสังคมศึกษาไว้มากมาย มีดังนี้

3.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนการสอน

การออกแบบการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการวางแผนและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการนี้ครอบคลุมถึงการคัดสรรเนื้อหา วิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ และแนวทางการประเมินผลที่สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนและบริบทของการเรียนรู้อย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปความหมายของการออกแบบการเรียนการสอนได้ มีดังนี้

Jung, Lim and Kim (2022 : 6) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่นำมาใช้เพื่อศึกษาความต้องการของผู้เรียนและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน มีเป้าหมายในการค้นหาแนวทางแก้ไขหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือการสร้างสิ่งใหม่ขึ้นมา โดยอิงตามหลักการด้านการเรียนรู้และหลักการสอนอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ เป้าหมายสำคัญของการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนคือการเสริมสร้างพัฒนาการและความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

Üredi (2022 : 513) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเหตุการณ์ ซึ่งรวมถึงการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีเป้าหมายที่ชัดเจน ถือเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นความมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวังได้

Abuhassna and Alnawajha (2023 : 719) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่เน้นการทำงานเชิงระบบผสานกับการสะท้อนผลลัพธ์ เพื่อเปลี่ยนแปลงและตีความหมายของการเรียนรู้และการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลการเรียนรู้ ตลอดจนกระบวนการวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสม

Javed, Nazeer and Umair (2023) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุและจัดหาสิ่งที่จำเป็น ซึ่งจะช่วยให้นักออกแบบการเรียนการสอนสามารถพัฒนาสิ่งที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Kala and Ayas (2023 : 472) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบซึ่งผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการสอนเข้าด้วยกัน ช่วยยกระดับคุณภาพของการเรียนการสอน โดยการออกแบบหลักสูตรหรือกระบวนการเรียนรู้จึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างง่ายดายและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงานได้

Bouchrika (2024 : 68) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการวางแผนการเรียนการสอนแบบเป็นระบบมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเน้นตอบคำถามสำคัญเกี่ยวกับสิ่งที่จะสอน วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ และวิธีการประเมินผลเพื่อยืนยันว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นสำเร็จลุล่วงแล้ว

Senadheera, Ediriweera and Rupasinghe (2024 : 19) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน หมายถึง การวางแผนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนล่วงหน้า โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ครบถ้วนและเหมาะสม

ความหมายของการออกแบบการเรียนการสอน สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนการสอนคือกระบวนการวางแผนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมีความหมายแก่ผู้เรียน โดยเน้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ในการออกแบบนี้ ครูจำเป็นต้องพิจารณาลักษณะและความต้องการเฉพาะของผู้เรียนเป็นสำคัญ ควบคู่ไปกับการคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมและส่งเสริมการพัฒนาทักษะรวมถึงความรู้ที่จำเป็น วิธีการสอนควรมีความหลากหลายและสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน อีกทั้งยังต้องเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้และทำให้เนื้อหาเข้าใจได้ง่ายขึ้น การประเมินผลถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนและช่วยปรับปรุงกระบวนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 การวิจัยและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในงานวิจัยครั้งนี้ ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาแนวคิดและหลักการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมหรือกระบวนการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานหรือสำรวจความต้องการ จากนั้นจึงทำการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม ทดลองใช้งาน และประเมินผล วิจัยนี้จัดว่าเป็นงานวิจัยและพัฒนาที่ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก $R_1 \rightarrow D_1 \rightarrow R_2 \rightarrow D_2$ พร้อมทั้งนำหลักการของการวิจัยและพัฒนามาปรับใช้ในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการนิเทศ รูปแบบพัฒนานี้เป็นลักษณะจากล่างขึ้นบน โดยเริ่มต้นจากการรวบรวม

ข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของผู้ปฏิบัติเพื่อใช้ในการพัฒนาต่อไป (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555) นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการทางการศึกษาได้ทำการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยคล้ายคลึงกัน ดังนี้

Joyce, Weil and Calhoun (2009 : 7-8) ได้สรุปหลักการสำคัญของกระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หรือหลักการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นฐานสำคัญในการออกแบบแนวทางการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักการสอน เป็นต้น

2. ควรพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีการสนับสนุนจากทฤษฎีอย่างชัดเจน พร้อมทั้งดำเนินการวิจัยเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของแนวทางที่สร้างขึ้นในสถานการณ์จริง จากนั้นนำผลลัพธ์มาประเมินและปรับปรุงให้สอดคล้องกับทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้อ้างอิง

3. กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนต้องมีเป้าหมายหลักและเป้าหมายรองที่ชัดเจน รวมถึงกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้รูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การระบุเงื่อนไขสำคัญที่จำเป็นสำหรับการนำแนวทางนั้นไปปฏิบัติ

Ghamrawi, Shal and Ghamrawi (2024 : 18) ได้สรุปหลักการสำคัญของกระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ควรมีพื้นฐานที่รองรับด้วยทฤษฎี เช่น ทฤษฎีในด้านจิตวิทยาการเรียนรู้

2. เมื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แล้ว ก่อนที่จะใช้งานอย่างแพร่หลาย จำเป็นต้องทำการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพ โดยทดลองใช้งานในสถานการณ์จริง พร้อมนำข้อมูลและข้อค้นพบจากการทดลองมาปรับปรุง

3. กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาจออกแบบให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานในวงกว้างหรือพัฒนาขึ้นเพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์เฉพาะด้าน

4. เป้าหมายหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้คือ เพื่อให้ผู้ใช้นำไปใช้งานได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะส่งผลให้งานนั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

Khotimah, Manshur, Zaini, Sanjani and Suhermanto (2024 : 15) ได้สรุปหลักการสำคัญของกระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

1. ระบุปัญหาการสอนและกำหนดเป้าหมายเพื่อออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้แนวทางการเรียนรู้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของทั้งผู้เรียนและครู

2. วิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียนที่จำเป็นต่อการวางแผน ขั้นตอนนี้ช่วยให้การออกแบบการสอนมีความเหมาะสมกับความต้องการและบริบทเฉพาะของผู้เรียน

3. กำหนดเนื้อหาและวิเคราะห์ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการสอน กระบวนการนี้สำคัญต่อการสร้างความสัมพันธ์ที่ครอบคลุมระหว่างเนื้อหาการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของการสอน

4. ตั้งวัตถุประสงค์การสอนที่ชัดเจนสำหรับผู้เรียน เพื่อกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการจากกระบวนการเรียนรู้ โดยควรสามารถวัดได้และสัมพันธ์กับเป้าหมายโดยรวม

5. วางแผนลำดับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้อย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนความเชื่อมโยงและความต่อเนื่อง โดยพิจารณาถึงลำดับความยากง่าย ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อ และเป้าหมายการสอน

6. ออกแบบยุทธศาสตร์การสอนที่ตอบโจทย์ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถบรรลุเป้าหมายด้านการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์เหล่านี้ควรสร้างประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพและเน้นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

7. วางแผนกระบวนการสอนอย่างละเอียด เป็นระบบ เพื่อเตรียมเนื้อหา แนวทาง และกิจกรรมที่สอดคล้องกัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนและสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายอย่างสมบูรณ์

8. พัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินผล เพื่อวัดความสามารถของผู้เรียนในการบรรลุวัตถุประสงค์ ควรเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับประเภทของเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ต้องการวัด

9. คัดเลือกแหล่งทรัพยากรเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการสอน ให้การเรียนรู้หลากหลายและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเน้นความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และความต้องการเฉพาะของผู้เรียน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของจอยซ์และวิลล์ เป็นแนวคิดที่มีขั้นตอนชัดเจน สะดวกต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง และสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องมีแนวคิดและทฤษฎีที่สนับสนุน เช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ดังนั้นควรมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสังเกตและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมากำหนดกรอบ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนองค์ประกอบสำคัญและแนวทางการนำไปใช้ในการเรียนรู้

2. เมื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้ว ก่อนที่จะนำไปใช้ในวงกว้าง ต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบความสอดคล้องของทฤษฎีและประเมินคุณภาพของรูปแบบดังกล่าว โดยนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง พร้อมกับนำข้อค้นพบจากการทดลองนั้นมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาจปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานในวงกว้าง หรือพัฒนาเพื่อรองรับเป้าหมายเฉพาะหนึ่งตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การกำหนดหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบอื่น ๆ ควรอิงจากข้อมูลพื้นฐานที่ผ่านการวิเคราะห์มาอย่างละเอียด เพื่อให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลและเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการสอน

4. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องตั้งเป้าหมายหลักที่ชัดเจนเพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้รูปแบบ หากมีการนำไปใช้อย่างถูกต้องตามหลักการและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ย่อมส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ ควรมีระบบประเมินผลของรูปแบบดังกล่าว เพื่อทดสอบว่ารูปแบบนั้นสามารถตอบโจทย์และบรรลุตามที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่

3.3 แบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอน

การออกแบบและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพตรงตามความมุ่งหวังได้นั้น ผู้วิจัยมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำความถึงระบบแบบจำลองของการออกแบบระบบการเรียนการสอน จากนักวิชาการต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบจำลองการเรียนการสอนได้มีนักวิชาการนักการศึกษาเสนอไว้ มีดังนี้

ADDIE Model มีที่มาจากแนวคิดเดิมของมหาวิทยาลัยฟลอริดา (University of Florida) ปรับปรุงโดย Kruse (2011 : 1) โดยการใช้วิธีการเชิงระบบมาออกแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (analysis) เป็น การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2) ขั้นตอนการออกแบบ (design) เป็นการระบุกิจกรรมการเรียนรู้การประเมินการเรียน การเลือกสื่อ และวิธีการจัดการเรียนการสอน 3) ขั้นตอนการพัฒนา (development) เป็นการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล 4) ขั้นตอนการนำไปใช้ (implementation) เป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้นวัตกรรมและเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และ 5) ขั้นตอนการประเมินผล (evaluation) เป็นการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ทุกระดับ และประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทุกองค์ประกอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบ

การออกแบบระบบการสอนโดยใช้แบบจำลอง ADDIE model มีรายละเอียด แต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นรากฐานสำหรับ ขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนอื่น ๆ ในระหว่างขั้นตอนนี้ต้องระบุปัญหา ระบุแหล่งของ ปัญหา และวินิจฉัยคำตอบที่ทำได้ขั้นตอนนี้อาจประกอบด้วยเทคนิคการวินิจฉัยเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์ความ

ต้องการ (ความจำเป็น) การวิเคราะห์งาน การวิเคราะห์ภารกิจ ผลลัพธ์ของขั้นตอน นี้มักประกอบด้วยเป้าหมายและรายการภารกิจที่จะสอน ผลลัพธ์เหล่านี้จะถูกนำเข้าไปยัง ขั้นตอนการออกแบบต่อไป

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design) ขั้นตอนการออกแบบเกี่ยวข้องกับการใช้ ผลลัพธ์จากขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับพัฒนาการสอนในระหว่างขั้นตอนนี้ต้องกำหนดโครงร่างวิธีการให้บรรลุถึงเป้าหมายการสอน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยในระหว่างขั้นตอน การวิเคราะห์และขยายผลการสอน องค์ประกอบบางประการของขั้นตอนการออกแบบอาจจะประกอบด้วยการเขียนรายละเอียดกลุ่มประชากรเป้าหมาย การดำเนินการวิเคราะห์การเรียน การเขียนวัตถุประสงค์และข้อทดสอบ เลือกระบบการนำส่ง และจัดลำดับขั้นตอนการสอน ผลลัพธ์ ของขั้นตอนการออกแบบ จะเป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับขั้นตอนการพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development) ขั้นตอนการพัฒนาสร้างขึ้นบน ขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบ จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือสร้างแผนการสอนและสื่อของ บทเรียนในระหว่างขั้นตอนนี้ครูต้องพัฒนาการสอนและสื่อทั้งหมดที่ใช้ในการสอน และเอกสาร สนับสนุนต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้อาจจะประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ เช่น เครื่องมือสถานการณ์จำลอง และ ซอฟต์แวร์เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ขั้นที่ 4 การดำเนินการให้เป็นผล (Implementation) ขั้นตอนการ ดำเนินการให้เป็นผลหมายถึง การนำส่งที่แท้จริงของการสอน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน หรือ ห้องทดลอง หรือรูปแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานก็ตาม จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการนำส่งการสอน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขั้นตอนนี้ครูต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนในสาร ปัจจัยต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรอบรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่าง ๆ และเป็นหลักประกันใน การถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียนจากสภาพแวดล้อมการเรียนไปยังการงานได้

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนนี้วัดผลประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของการสอน การประเมินผลเกิดขึ้น ตลอดกระบวนการออกแบบการสอนทั้งหมด กล่าวคือ ภายในขั้นตอนต่าง ๆ และระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ และภายหลังการดำเนินการให้เป็นผลแล้ว การ ประเมินผลอาจจะเป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนา (formative evaluation) หรือการประเมินผลรวม (Summative) ดังนี้

1) การประเมินผลเพื่อพัฒนา (formative evaluation) ดำเนินการ ต่อเนื่องในภายในและระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ จุดมุ่งหมายของการประเมินผลชนิดนี้คือ เพื่อปรับปรุง การสอนก่อนที่จะนำแบบฉบับขั้นสุดท้ายไปใช้ให้เป็นผล

2) การประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยปกติเกิดขึ้น ภายหลังการสอน เมื่อแบบฉบับขั้นสุดท้ายได้รับการดำเนินการใช้ให้เป็นผลแล้ว การประเมินผล ประเภทนี้จะประเมิน

ประสิทธิผลการสอนทั้งหมด ข้อมูลจากการประเมินผลรวมโดยปกติมักจะถูกใช้ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการสอน เช่นจะซื้อชุดการสอนนั้นหรือไม่ หรือจะดำเนินการต่อไปหรือไม่

การออกแบบระบบการเรียนการสอนของ Dick, Carey and Carey (2009 : 1-8) อ้างถึงใน (Dheghu, Mata and Rita, 2019 : 6) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนขึ้นอีกรูปแบบหนึ่ง โดยอาศัยวิธีการระบบ เช่นเดียวกันกับรูปแบบ ADDIE ซึ่งเป็นรูปแบบที่ง่าย แต่ก็ได้รับการยอมรับว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ดี รูปแบบการเรียนการสอน Dick, Carey and Carey เริ่มเผยแพร่ครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1990 หลังจากนั้น เมื่อปี ค.ศ.1996 ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบใหม่โดยมีรายละเอียดมากขึ้น

Dick et al. ได้เสนอขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ซึ่ง เหมาะสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานและเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางเพราะมีขั้นตอนที่แน่นอน ชัดเจน ใน การออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบของ Dick , Carey and Carey มี 10 ขั้นตอน ดังนี้

1) การกำหนดเป้าหมายของการสอน (identify instructional goals)

2) ดำเนินการวิเคราะห์การสอน (conduct instructional analysis)

3) กำหนดพฤติกรรมและลักษณะของผู้เรียนก่อนเรียน (identify entry behaviors, characteristics)

4) เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (write performance objective)

5) พัฒนาข้อสอบ อิงเกณฑ์ (develop criterion – referenced test items)

6) พัฒนากลยุทธ์การสอน (develop instructional strategies)

7) พัฒนาและเลือกวัสดุการสอน (develop and select instructional materials)

8) ออกแบบและดำเนินการประเมินเพื่อปรับปรุง (design and conduct formative evaluation)

9) ปรับปรุงการสอน (revise instruction)

10) การออกแบบและดำเนินการประเมินระบบการสอน (design and conduct summative evaluation)

จากการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยและคณะจึงได้นำแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนของ Kruse มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการจัดประสบการณ์ และนำแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบของ Dick, Carey and Carey มาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนและดำเนินการจัดการเรียนการสอนทั้งระบบ เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

3.4 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีความสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีนวัตกรรมเพื่อรองรับความต้องการหลากหลายของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน อีกทั้งยังควรสนับสนุนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะที่ใช้ได้ในชีวิตจริง อย่างไรก็ตามได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนไว้มากมาย ดังนี้

Oubibi (2024 : 6642) กล่าวถึงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยหลักการดังนี้

1. การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎี เช่น ทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้หรือปรัชญาต่าง ๆ

2. หลังจากพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเสร็จ ควรทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของทฤษฎี รวมถึงประเมินคุณภาพการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง พร้อมทั้งปรับปรุงตามผลการวิจัยที่ได้

3. รูปแบบการเรียนการสอนสามารถพัฒนาให้ใช้งานได้ในวงกว้าง หรือออกแบบเพื่อมุ่งเน้นวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งตามความเหมาะสม

4. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงเป้าหมายหลักเป็นสำคัญ เพื่อให้เมื่อผู้ใช้นำไปปรับใช้ตามเป้าหมายนั้นจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด อย่างไรก็ตามสามารถปรับรูปแบบดังกล่าวให้เหมาะสมกับสถานการณ์อื่น ๆ ได้ในกรณีที่มีความเหมาะสมและตอบโจทย์ที่ต้องการ

Nurhafidhah, Mauliza, Yani, Aprilia, Zatya and Mustapha (2024 : 405) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. ทบทวนเครื่องมือการเรียนการสอนที่ผ่านมา สำหรับการเรียนการสอนแบบทางตรง ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงเนื้อหาที่ต้องเรียนรู้ ขั้นตอนหรือกระบวนการเรียนรู้ และการเชื่อมโยงเนื้อหาใหม่กับสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้ว ดังนั้น ครูจึงควรพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสม เช่น การจัดกิจกรรมทบทวนเนื้อหาเดิมก่อนเริ่มเรื่องใหม่ การตรวจสอบการบ้านที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนที่ผ่านมา การทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้พื้นฐานของผู้เรียน เป็นต้น

2. กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เป้าหมายในการเรียนแต่ละบทควรถูกระบุอย่างชัดเจนและสื่อสารในภาษาที่เข้าใจง่าย เช่น เขียนไว้บนกระดานเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจว่าการเรียนครั้งนี้มีจุดประสงค์อะไร และผลลัพธ์ที่คาดหวังคืออะไร เป้าหมายดังกล่าวควรเชื่อมโยงเนื้อหาเดิมที่ผู้เรียนคุ้นเคย และปรับให้อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสมกับศักยภาพของพวกเขา

3. นำเสนออุปกรณ์หรือสื่อการเรียนใหม่ แม้ว่าการเพิ่มเติมทักษะหรือข้อมูลใหม่จะเป็นหัวใจสำคัญ ครูต้องสามารถวิเคราะห์และวางแผนเนื้อหาได้เหมาะสม โดยไม่ได้จำกัดแค่ความรู้ แต่ยังต้องมีทักษะในการถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องเลือกวิธีการนำเสนอ แสดง และสอนที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนการเรียนรู้และการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

4. แนะนำการทำแบบฝึกหัด ประเมินผล และให้ข้อมูลย้อนกลับ การฝึกปฏิบัติเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบทางตรง โอกาสที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติช่วยยกระดับความเข้าใจ ครูควรตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งแนะแนวทางในการตอบคำถาม ซึ่งจะช่วยประเมินผลการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ พร้อมเสนอข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้เรียนต่อไป

5. มอบหมายแบบฝึกหัดรายบุคคลและประเมินผล เพื่อให้ตรวจสอบและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างละเอียด ครูควรใช้เวลาเตรียมความพร้อมก่อนมอบหมายงาน เช่น การแนะนำวิธีทำแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนมั่นใจว่าจะสามารถทำได้ด้วยตนเอง รูปแบบแบบฝึกหัดอาจมีคำตอบแนบไว้ในส่วนท้ายสำหรับตรวจสอบผลลัพธ์ ช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. ทบทวนและให้ข้อมูลย้อนกลับตามเวลาที่เหมาะสม การวางแผนทบทวนบทเรียนเป็นระยะ ๆ มีความสำคัญในการตอกย้ำความรู้ รวมถึงเพิ่มพูนความชำนาญ โดยเฉพาะเมื่อทักษะเหล่านั้นเป็นฐานสำหรับการพัฒนาความรู้ในเรื่องใหม่ การทบทวนช่วยให้ครูทราบถึงจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุง เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาทักษะให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ครูควรมองหาเครื่องมือเทคนิค หรือวิธีการใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงรูปแบบการสอน และสนับสนุนให้ผู้เรียนนำกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์และแก้ไขปัญหามาใช้ พร้อมทั้งพัฒนาทักษะตามศักยภาพและความสนใจของตนเอง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้พัฒนาจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานจากทฤษฎีที่มั่นคง โดยต้องผ่านการวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพและปรับปรุงให้เข้ากับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และควรมีการทบทวนเครื่องมือการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิมก่อนการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และการนำเสนอเนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาของผู้เรียน รวมถึงการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในระยะยาว

3.5 การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน

การนำเสนอกระบวนการเรียนการสอน เป็นวิธีการถ่ายทอดแนวทางการเรียนรู้ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียน โดยควรออกแบบให้มีความสร้างสรรค์และสอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน แนะนำให้ใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและมีความน่าสนใจของเนื้อหา การนำตัวอย่างจากชีวิตจริง

เข้ามาช่วย จะเสริมความเข้าใจที่ลึกซึ้งและสร้างการมีส่วนร่วมจากผู้เรียน ควรมุ่งเน้นให้การนำเสนอมีความชัดเจนและง่ายต่อการนำไปใช้งานจริง อย่างไรก็ตามได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

Joyce and Weil (1996) อ้างถึงใน (Borko, Jacobs and Koellner, 2010 : 551) ได้แนะแนวการนำเสนอรูปแบบการสอนไว้ในหนังสือ Model of Teaching ซึ่งเป็นหนังสือเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่เขียนไว้อย่างสมบูรณ์นั้น เป็นการนำเสนอด้วยการอธิบายตัวรูปแบบ ทฤษฎีรองรับและส่วนสำคัญอื่น ๆ ได้แก่

1. ความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นที่มาของรูปแบบการสอน ประกอบด้วย เป้าหมายของรูปแบบการสอน ทฤษฎีและสมมติฐานที่ใช้รองรับรูปแบบการสอนนั้น ๆ หลักการและมโนทัศน์ที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

1.1 ตัวรูปแบบการสอน แบ่งเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

1.1.1 โครงสร้างของรูปแบบ (Syntax) กล่าวถึง จำนวนขั้นตอนรายละเอียดของขั้นตอนและลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่ใช้สอน

1.1.2 ระบบทางสังคม (Social System) ระหว่างครูและผู้เรียน เช่น บทบาทของครูในการเป็นผู้นำกิจกรรม ผู้อำนวยความสะดวก ผู้ให้ข้อมูล เป็นต้น

1.1.3 หลักของการตอบสนอง (Principle of Reaction) อธิบายถึงการแสดงออกของครูต่อผู้เรียน การตอบสนองสิ่งที่ผู้เรียนได้กระทำอาจได้แก่ การให้รางวัลเมื่อผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนแสดงให้เห็นว่ามีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะกำหนดให้มีการโต้ตอบพฤติกรรมของผู้เรียนแตกต่างกันไป

1.1.4 ระบบในการสนับสนุน (Support System) ส่วนนี้อธิบายสิ่งที่จำเป็นในการใช้รูปแบบแต่ละรูปแบบหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการใช้รูปแบบการสอนนั้น เช่น ต้องให้ผู้เรียนมีการฝึกในสถานการณ์จริง

2. การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Application) ส่วนนี้นำเสนอคำแนะนำ และข้อสังเกตต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การสอนตามรูปแบบมีประสิทธิภาพ เช่น ประเภทของเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมกับการสอนแต่ละรูปแบบ

3. ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากการเรียนการสอนและการอบรม (Instructional and Nurturant Effects) ส่วนนี้จะช่วยให้ครูเลือกรูปแบบไปใช้ให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต้องการยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวทางการนำเสนอรูปแบบการสอนตามวิธีของ Joyce และ Weil นับว่าเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมและเป็นระบบที่สุด โดยการนำเสนอควรมุ่งเน้นการอธิบายทฤษฎีพื้นฐานที่เป็นที่มาของรูปแบบ ตัวรูปแบบการสอน วิธีการนำไปใช้ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับ

ผู้เรียนหลังการเรียนการสอนหรือการอบรม สำหรับตัวรูปแบบการสอนนั้น จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ โครงสร้างของรูปแบบการสอน ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างครูและผู้เรียน หลักการในการตอบสนองที่เหมาะสม และระบบสนับสนุนการสอนที่ส่งเสริมการใช้งานตามแนวทางที่นำเสนอ

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีความสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูครู และเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน จึงได้มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

วารุณี ถาวรรัตน์ (2565 : 226) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบเสริมพลัง (METSE) โดยใช้สื่อประสมชุดศาสนาน่ารู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1.รูปแบบการเรียนรู้แบบเสริมพลัง (METSE) โดยใช้สื่อประสมชุด ศาสนาน่ารู้ มีองค์ประกอบดังนี้ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการสอน และการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกระบวนการสอนมี 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 จูงใจนำเสนอ (Motivation) ขั้นที่ 2 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Exchange learning) ขั้นที่ 3 ทดสอบย่อย (Test) ขั้นที่ 4 สรุปองค์ความรู้ (Summary) และขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluate) โดยรูปแบบการเรียนรู้แบบเสริมพลัง (METSE) สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.56/85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/802. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเสริมพลัง (METSE) โดยใช้สื่อประสมชุดศาสนาน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบเสริมพลัง (METSE) โดยใช้สื่อประสมชุดศาสนาน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใจมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24

สริญญา มารศรี, นิรัช เรืองแสน และวิทยา ทองดี (2566 : 227) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์รายวิชาภาษาอาเซียน ของสถาบันภาษาวิทยาเขตขอนแก่น มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์รายวิชาภาษาอาเซียนของสถาบันภาษาวิทยาเขตขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ ด้านระบบบริหารจัดการรายวิชา แนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์รายวิชาภาษาอาเซียนของสถาบันภาษาวิทยาเขตขอนแก่น

ควรใช้กลยุทธ์การสอนแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การออกแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการต่าง ๆ และระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ต้องตั้งกฎกติกาอย่างชัดเจน รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์รายวิชาภาษาอาเซียนของสถาบันภาษาวิทยาเขตขอนแก่นมีองค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบ MRIAP Model 5) การวัดผลและประเมินผล และ 6) ระบบการบริหารจัดการศึกษาออนไลน์ คะแนนเฉลี่ยการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมายสูงกว่าก่อนเรียนโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากทุกด้าน ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์รายวิชาภาษาอาเซียนของสถาบันภาษาวิทยาเขตขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์รายวิชาภาษาอาเซียนสถาบันภาษาวิทยาเขตขอนแก่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านประสิทธิภาพ ด้านประสิทธิผล และด้านผลกระทบ

เทพนารี เจริญศรี (2567 : 1) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับชุดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทย สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า 1. ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายชัดเจน มีรูปภาพประกอบ มีเนื้อหาที่ให้ความรู้ด้านวัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทย และผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 2. รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับชุดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทย สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.94/81.90 3. รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับชุดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทย สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.65/82.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 4. การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับชุดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทย สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6ด้านความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยรวมอยู่ในระดับดี ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ศิรภัสสร์ อินทรพาณิชย์, เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี และพัทธนันท์ พาป้อ (2567 : 1) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพฯ 2) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพฯ 3) เปรียบเทียบทักษะการสร้างนวัตกรรมการ

เรียนรู้ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิที่เรียนในรายวิชาการศึกษาและการพัฒนาชุมชน ปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพฯ มี 4 องค์ประกอบ 2) รูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพมีองค์ประกอบและประกอบด้วยกระบวนการเรียน 4 ขั้นตอน 3) ผลการเปรียบเทียบทักษะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษากลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนด้านพุทธิพิสัยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 คะแนนด้านทักษะพิสัยผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมากซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุม และด้านความพึงพอใจ พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อรุณวรรณ เจียกงูเหลือม (2567 : 16) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวารินวิชาชาติ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้รูปแบบการเรียนรู้“BDSRS Model” ที่ประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 83.16/86.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนที่สอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนพบว่า หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการคิดด้วยตนเองและเรียนรู้กับผู้อื่นครูจัดเรียงเนื้อหาและกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

งานวิจัยต่างประเทศ

Sanubari (2022 : 18) ได้ศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านและรูปแบบการเรียนรู้แบบการหมุนเวียนต่อผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาในแง่ของความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือเพื่อศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านและรูปแบบการเรียนรู้แบบการหมุนเวียนต่อผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาในแง่ของความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา การวิจัยนี้ใช้วิธีการทดลองโดยคำนึงถึงการออกแบบระดับ การวิจัยนี้ดำเนินการในโรงเรียนประถมศึกษาสองแห่งและแบ่งออกเป็นสองชั้นเรียน การออกแบบรูปแบบการเรียนรู้จะลดการสอนโดยตรงจากครู (ออฟไลน์) ผลการศึกษาครั้งนี้ระบุว่า 1) ผู้เรียนที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาแตกต่างกันสูงกว่าผู้เรียนที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบหมุนเวียน ผู้เรียนที่มีความสนใจใน

การเรียนรู้สูงและกลุ่มที่มีความสนใจในการเรียนรู้ต่ำมีความแตกต่างกัน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้และความสนใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา โดยผู้เรียนที่มีความสนใจในการเรียนรู้สูงมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้นจากรูปแบบห้องเรียนแบบพลิกกลับ เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบการหมุนเวียน ผู้เรียนที่มีความสนใจในการเรียนรู้ต่ำมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้นจากรูปแบบการหมุนเวียน เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบห้องเรียนแบบพลิกกลับ รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนแบบพลิกกลับและหมุนเวียนสามารถใช้เป็นทางเลือกในการเรียนรู้ในช่วงที่มีโรคระบาดโดยมีคุณลักษณะผู้เรียนที่หลากหลายเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและหลีกเลี่ยงการสูญเสียการเรียนรู้

İşçi (2023 : 46) ได้ศึกษาผลของการใช้แบบจำลองการเรียนรู้แบบพลิกกลับในหลักสูตรสังคมศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือการทดสอบผลของการใช้แบบจำลองการเรียนรู้แบบพลิกกลับในหลักสูตรสังคมศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน และเพื่อพิจารณามุมมองของผู้เรียนที่มีต่อแบบจำลองนี้ โดยใช้การออกแบบลำดับเชิงอธิบาย ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธีหนึ่ง กลุ่มศึกษาของการวิจัยประกอบด้วยผู้เรียน 30 คนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสองแห่งที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการแห่งชาติในเขต Bor ของจังหวัด Nide ในประเทศตุรกี จากผลการวิจัยพบว่าคะแนนรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในกลุ่มทดลองซึ่งดำเนินการหลักสูตรสังคมศึกษาโดยใช้แบบจำลองการเรียนรู้แบบพลิกกลับมีความสำคัญทางสถิติและอยู่ในระดับที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนในกลุ่มควบคุม การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างยังเผยให้เห็นว่าผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาได้ดีขึ้นด้วยแบบจำลองนี้และมีความคิดเชิงบวกเกี่ยวกับแบบจำลองในหลักสูตรสังคมศึกษาที่ดำเนินการโดยใช้แบบจำลองการเรียนรู้แบบพลิกกลับ

Anita, Kenedi, Putera, Ladiva, Qolbi and Akmal (2024 : 4510) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ที่อิงกับการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning) โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ที่อิงกับการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning) ซึ่งมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณค่าของโปรไฟล์ผู้เรียนที่ยึดมั่นในหลักการในผู้เรียนระดับประถมศึกษา งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบ ADDIE ในการพัฒนา โดยมีผู้ประเมิน 9 คน และผู้เรียนประถมศึกษา 200 คน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านที่อิงกับการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ที่พัฒนาขึ้นนี้ มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณค่าของผู้เรียนที่ยึดมั่นในหลักการใน

ผู้เรียนระดับประถมศึกษา ผลกระทบของงานวิจัยนี้สามารถเป็นรากฐานในการพัฒนาและเสริมสร้างคุณค่าของผู้เรียนในผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างยั่งยืน

Galle, Gunde and Egya (2024 : 68) ได้ศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์ห้องเรียนแบบพลิกกลับต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสังคมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาซานกา รัฐกาดูนา ประเทศไนจีเรีย คำถามวิจัย 2 ข้อและสมมติฐาน 2 ข้อเป็นแนวทางในการศึกษานี้ การศึกษานี้ใช้การออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง ประชากรของการศึกษาประกอบด้วยผู้เรียน JSS ทั้งหมด 6,234 คนในเขตพื้นที่การศึกษาซานกา และผู้เรียน JSS II 140 คนที่สอนวิชาสังคมศึกษา ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้กลยุทธ์ห้องเรียนแบบพลิกกลับและผู้เรียนที่เรียนวิชาห้องเรียนแบบปกติมีค่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชายและหญิงที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้กลยุทธ์ห้องเรียนแบบพลิกกลับและผู้เรียนที่เรียนวิชาห้องเรียนแบบปกติก็มีค่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่นกัน การศึกษาสรุปว่ากลยุทธ์ห้องเรียนแบบพลิกกลับมีผลกระทบมากกว่าในการได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงในวิชาสังคมศึกษาในหมู่ผู้เรียนชายและหญิง มีข้อเสนอแนะว่าครูวิชาสังคมศึกษาควรใช้กลยุทธ์ห้องเรียนแบบพลิกกลับในการสอนผู้เรียน และกระทรวงศึกษาธิการของรัฐ Kaduna ควรจัดเวิร์กช็อปฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ห้องเรียนแบบพลิกกลับเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับครู

Şahin and Çiftçi (2024 : 52) ได้ศึกษาการนำรูปแบบห้องเรียนแบบพลิกกลับไปใช้มีผลต่อความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในหน่วยการเรียนรู้ "วัฒนธรรมและมรดก" หรือไม่" และ "ทัศนคติของผู้เรียนต่อบทเรียนสังคมเป็นอย่างไร" การวิจัยใช้วิธีการค้นหาเชิงคุณภาพ วิธีการวิจัยคือการออกแบบการทดสอบแบบกึ่งทดสอบโดยมีกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดสอบ การประยุกต์ใช้ดำเนินการใน 5 สัปดาห์และ 20 ชั่วโมงบทเรียน กลุ่มการศึกษาวิจัยประกอบด้วยนักศึกษา 25 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทัศนคติ โดยใช้การทดสอบทีแบบพึ่งพากลุ่มตัวอย่างและการทดสอบยูของแมนน์ วิทนีย์ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ จากผลการศึกษา พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในวิชาสังคมศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับผลการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาสังคมศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าทั้งสองส่วนให้ความสำคัญกับการออกแบบแนวทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมทักษะเฉพาะด้าน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ความมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน สำหรับงานวิจัยในประเทศ ได้มีการพัฒนา

รูปแบบเฉพาะอย่าง เช่น ผลการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดขั้นสูง การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ความสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพที่เหนือกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในระดับที่เด่นชัด ส่วนงานวิจัยจากต่างประเทศได้มุ่งเน้นไปที่รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องจากช่วยเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาความคิดขั้นสูง และเพิ่มความสนใจในวิชาสังคมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ผลงานวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในยุคปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

4. การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom)

การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ในรูปแบบนี้ ผู้เรียนจะศึกษาเนื้อหาบทเรียนเบื้องต้นผ่านสื่อการเรียนการสอนที่ถูกจัดเตรียมล่วงหน้า เช่น วิดีโอการสอน สไลด์ หรือบทความ จากนั้นนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาอภิปรายหรือทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติในห้องเรียน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่ใช้การสอนในชั้นเรียนเป็นวิธีหลัก (Bergmann and Sams, 2012; Bishop and Verleger, 2013; Herreid and Schiller, 2013; Johnson, 2013; Kim, Kim, Khera and Getman, 2014)

4.1 ความหมายของห้องเรียนกลับด้าน

ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ทำให้กิจกรรมในห้องเรียนมีการเปลี่ยนแปลงจากการเรียนรู้แบบดั้งเดิม โดยครูเป็นผู้บรรยายเนื้อหาส่วนใหญ่ ในขณะที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับข้อมูล โดยการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านจะมีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาล่วงหน้าผ่านสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอการสอน เอกสาร หรือบทความ (Utami, Ghufron and Setiawati, 2024 : 245; Abdallah and Alshaye (2024). 2024 : 9; Mortaza, Alibakhshi, Mazloum and Javaheri, 2023 : 27) และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรมในห้องเรียนร่วมกับครูและเพื่อน ๆ ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ไว้หลายความหมาย มีดังนี้

เชรษฐรัฐ กองรัตน์ (2565 : 3) กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง ศาสตร์การสอนที่เปลี่ยนแปลงมาจากรูปแบบการถ่ายทอดความรู้แบบเดิมหรือการรอรับความรู้จากครู สู่กระบวนการเรียนรู้เชิงรุกผ่านการเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ โดยผสานระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากับการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งครูจะทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ

และชี้แนะแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ พัฒนาทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ และสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อารีรัตน์ สิริพงศ์พันธ์ (2565 : 28) กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาหรือหัวข้อใหม่ ๆ ผ่านสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอสอนหรือเอกสารออนไลน์ โดยไม่ต้องรอการบรรยายจากครูในห้องเรียน ช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตามเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมกับความสะดวกและศักยภาพของแต่ละบุคคล

ปฏิญญา จันทร์เพ็ญ และภัทรพรรณ พรหมคช (2566 : 3) กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกระบวนการเรียนการสอนหรือกิจกรรมสำคัญในห้องเรียน โดยมุ่งใช้ความรู้ที่ได้รับมาก่อนหน้าไปปรับใช้ในการแก้ปัญหา หรือร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือการเผชิญโจทย์ที่กระตุ้นความท้าทาย ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมสร้างทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

Saira, Ajmal and Hafeez (2021 : 129) กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง การเรียนการสอนแบบที่ผู้เรียนศึกษาบทเรียนด้วยตนเองที่บ้าน จากนั้นนำผลงานหรือปัญหาที่พบมาพูดคุยและแลกเปลี่ยนความรู้กับครูหรือเพื่อนในห้องเรียน หรือที่เรียกว่าห้องเรียนกลับด้าน เป็นรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับบทบาทของครูจากผู้บรรยายเนื้อหา มาเป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งช่วยเสริมทักษะผู้เรียนในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองที่บ้าน และสร้างโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันในชั้นเรียน

Dusengimana, Munyemana and Mugabe (2023 : 617) ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้บรรยายหลักในห้องเรียนไปเป็นผู้ช่วยและผู้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าผ่านสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น วิดีโอ บทความ หรืองานอ่านเอกสารต่าง ๆ และนำความรู้นั้นมาประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรมภายในห้องเรียน

Ağırman (2022 : 72)ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง การเรียนรู้ที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเสริม ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวกผ่านการสอนออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นวิดีโอหรือบทเรียนที่จัดเตรียมไว้ การเรียนรู้รูปแบบนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาตามช่วงเวลาที่เหมาะสมกับตนเอง

Gamze Yilmaz (2023 : 4) ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ ขณะที่ครูทำหน้าที่เสมือนโค้ชหรือที่ปรึกษา คอยสนับสนุนและชี้แนะ แนวทางนี้ช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเอง พร้อมกระตุ้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์

ความหมายของห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลพื้นฐานหรือเนื้อหาเบื้องต้นด้วยตนเองล่วงหน้า ไม่ว่าจะผ่านวิดีโอ การอ่านบทความ หรือแบบฝึกหัดออนไลน์ จากนั้นเมื่อเข้าห้องเรียน เวลาจะถูกใช้ไปกับการอภิปราย การแก้ปัญหา การทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติ รวมถึงการเรียนรู้เชิงลึก โดยอยู่ภายใต้การดูแลและสนับสนุนของครูครู

4.2 หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

หลักการสำคัญของ Flipped Classroom คือการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูและผู้เรียน ในรูปแบบการสอนดั้งเดิม ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ในขณะที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับข้อมูล แต่ใน Flipped Classroom ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (learner-centered) โดยที่ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และมีโอกาสได้ประยุกต์ใช้ความรู้ในชั้นเรียนผ่านการอภิปราย การแก้ปัญหา และกิจกรรมกลุ่ม (Mohammed and Bello, 2024 : 6); (Utami, Ghufron, Setiawati, 2024 : 245); Dusengimana, Munyemana and Mugabe, 2023 : 618)

จากการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสามารถช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (critical thinking) การแก้ปัญหา (problem-solving) และการทำงานร่วมกัน (collaborative learning) ซึ่งล้วนเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 (Bergmann and Sams, 2012) ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านไว้ มีดังนี้

อารยา ปู่เกตุแก้ว (2565 : 30) หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเรียนรู้ล่วงหน้า ผู้เรียนศึกษาความรู้พื้นฐานผ่านสื่อ เช่น วิดีโอ, เอกสาร, บทความ หรือแบบฝึกหัดที่จัดเตรียมไว้ โดยครูจัดเนื้อหาให้กระชับ เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ในเวลาที่สะดวกและตามความสามารถส่วนตัว

2. การเรียนรู้เชิงปฏิบัติในการแก้ปัญหาในห้องเรียน เวลาในห้องเรียนถูกใช้เพื่อทำกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การอภิปราย การทำงานกลุ่ม การทดลอง หรือการแก้โจทย์ปัญหา โดยครูมีบทบาทเป็นผู้นำการสนทนาและผู้ช่วยในการเรียนรู้ ตลอดจนผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็น

3. การเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ เพิ่มโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและระหว่างผู้เรียนกับครู ซึ่งครูส่งเสริมการสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าถามและแสดงความคิด

4. การประเมินผลที่หลากหลาย ประเมินทั้งความเข้าใจพื้นฐาน (จากการเรียนล่วงหน้า) และการประยุกต์ใช้ความรู้ (จากกิจกรรมในห้องเรียน) ผ่านการใช้รูปแบบการประเมิน เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอผลงาน หรือการอภิปราย

ชยพร พันทอง (2566 : 86) หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาล่วงหน้า โดยครูมีการจัดเตรียมสื่อ เช่น วิดีโอการสอน, บทความ, หรือไฟล์เสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาเบื้องต้นได้เอง ตลอดจนมีการปรับการเรียนตามความสะดวกที่ผู้เรียนสามารถศึกษาซ้ำ หรือหยุดพักเมื่อไม่เข้าใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในระดับส่วนตัว

2. การใช้เวลาห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เวลาห้องเรียนถูกใช้เพื่อทำกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ เช่น การอภิปราย การทำงานกลุ่ม การทดลอง หรือการแก้ปัญหา ซึ่งครูมีบทบาทเป็นที่ปรึกษาหรือผู้ชี้แนะ มากกว่าการเป็นผู้บรรยาย

3. การเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ การเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับครูกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การตั้งคำถาม การโต้วาที หรือการแก้ปัญหาร่วมกัน

4. การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ใช้การประเมินผลหลากหลายรูปแบบ เช่น การทำแบบทดสอบสั้น การอภิปรายในห้อง หรือการวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยให้ข้อเสนอแนะทันที เพื่อช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. การปรับเปลี่ยนบทบาทของครูและผู้เรียน โดยครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ความรู้เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการตั้งคำถามและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

อภิชัย สุขโนนจารย์ และเหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี (2567 : 92) หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเรียนรู้ล่วงหน้านอกห้องเรียน ผู้เรียนศึกษาสื่อที่จัดเตรียมไว้ เช่น วิดีโอ, บทความ, เอกสาร หรือสื่อออนไลน์ จากการส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองในอัตราความเร็วที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยเนื้อหาเน้นความชัดเจน เข้าใจง่าย และสนับสนุนการเรียนรู้เชิงพื้นฐาน

2. การใช้เวลาห้องเรียนเพื่อการประยุกต์ กิจกรรมในห้องเรียนเน้นการปฏิสัมพันธ์ เช่น การอภิปราย การแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม หรือการทดลอง โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนเวลาห้องเรียนถูกใช้เพื่อการพัฒนาทักษะเชิงลึกและการแก้ไขปัญหาที่ผู้เรียนพบ

3. การเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและซักถามในประเด็นที่ไม่เข้าใจ ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนและครู

4. การประเมินและให้ข้อเสนอแนะ ใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอผลงาน หรือการอภิปรายให้ข้อเสนอแนะที่ช่วยผู้เรียนปรับปรุงความเข้าใจ

5. การปรับเปลี่ยนบทบาทของครูและผู้เรียน โดยครูเป็นผู้สนับสนุนและที่ปรึกษาในการเรียนรู้ แทนที่จะเป็นผู้บรรยายหลัก และผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้เรียนรู้เชิงรุก รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

Mortaza, Alibakhshi, Mazloum and Javaheri (2023 : 28) หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเรียนรู้ล่วงหน้าด้วยตนเอง ผู้เรียนศึกษาความรู้พื้นฐานจากสื่อที่ครูเตรียมไว้ เช่น วิดีโอ , บทความ, ไฟล์เสียง, หรือสื่อดิจิทัลอื่น ๆ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามความสะดวกและกลับมาทบทวนเนื้อหาที่ไม่เข้าใจได้ ตลอดจนเนื้อหาที่เตรียมควรชัดเจน กระชับ และสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้

2. การใช้เวลาในห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเวลาห้องเรียนถูกใช้เพื่อทำกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การอภิปราย, การแก้ปัญหา การทดลอง หรือการทำงานกลุ่ม ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถาม และช่วยเหลือกันในการทำกิจกรรม อีกทั้งครูทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้และให้คำแนะนำ

3. การเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ เน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับครูกิจกรรมในชั้นเรียนช่วยสร้างการมีส่วนร่วม และกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเชิงวิพากษ์

4. การประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะ การประเมินผลอาจเป็นการทดสอบสั้น ๆ การอภิปราย การนำเสนอ หรือการทำโครงการ โดยครูให้ข้อเสนอแนะทันทีเพื่อช่วยปรับปรุงและเสริมสร้างความเข้าใจ

5. การปรับบทบาทของผู้เรียนและครู โดยผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกมากขึ้น เป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และครูเปลี่ยนจากบทบาทผู้บรรยายมาเป็นผู้แนะนำ และสนับสนุนการเรียนรู้

หลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) สรุปได้ว่า แนวคิดหลักคือการเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสลับบทบาทระหว่างการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเข้าร่วมกิจกรรมในห้องเรียน ผู้เรียนจะศึกษาข้อมูลเบื้องต้นล่วงหน้านอกห้องเรียน เช่น ผ่านสื่อการสอนอย่างวิดีโอหรือเอกสารต่าง ๆ จากนั้นจึงใช้เวลาภายในห้องเรียนสำหรับการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ หรือแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ห้องเรียนจึงกลายเป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เช่น การอภิปราย การทำงานกลุ่ม หรือการแก้ปัญหาแบบสร้างสรรค์ โดยผู้เรียนมีบทบาทที่

กระตือรือร้นในการเรียนรู้ ขณะที่ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและกระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์ในบรรยากาศที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น

4.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

ห้องเรียนกลับด้านเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีทันสมัย โดยเนื้อหาจะถูกเตรียมในรูปแบบดิจิทัล เช่น วิดีโอหรือสื่อออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาล่วงหน้า เมื่อเข้าห้องเรียน ซึ่งครูมุ่งเน้นกิจกรรมเชิงปฏิบัติผ่านการอภิปรายกลุ่ม หรือการแก้โจทย์ปัญหา เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ทำให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนในทุกด้านอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ได้มีนักวิชาการเสนอขั้นตอนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษาไว้มากมาย ดังนี้

Cueva and Inga (2022 : 1-16) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคโนโลยีมี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมทรัพยากร ครูเลือกหัวข้อเสนอวัตถุประสงค์และเตรียมแหล่งข้อมูลดิจิทัล เช่น วิดีโอและแบบทดสอบ เพื่อแบ่งปันกับผู้เรียนล่วงหน้า

ขั้นที่ 2 การกระจายสื่อ สื่อที่เตรียมไว้นำมาให้กับผู้เรียนทบทวนและศึกษาเนื้อหาที่บ้านได้ เน้นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับเนื้อหาก่อนเข้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 การเสริมแรงในชั้นเรียน ครูเสริมหัวข้อโดยตอบคำถามและอำนวยความสะดวกในการอภิปรายแบบโต้ตอบที่ผู้เรียนสามารถชี้แจงข้อสงสัยและทำความเข้าใจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 4 การประเมินและข้อเสนอแนะ ครูใช้แบบทดสอบและเครื่องมือประเมินอื่น ๆ เพื่อวัดความเข้าใจของผู้เรียน ผลลัพธ์จะแจ้งบทเรียนในครั้งถัดไป ช่วยเสริมแรงและปรับกลยุทธ์การสอน

ขั้นที่ 5 การสะท้อนและการปรับ ครูและผู้เรียนไตร่ตรองว่า อะไรได้ผลดีและสิ่งที่สามารถปรับปรุงได้ ขั้นตอนนี้สนับสนุนการปรับปรุงวิธีการสอนและประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

Nugraheni, Surjono and Aji (2022 : 82-87) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์มี 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การจัดกิจกรรมก่อนชั้นเรียน ผู้เรียนเริ่มต้นด้วยคำถามสำคัญและดูวิดีโอการเรียนรู้ โดยครูให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลและทำงานในโครงการที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ

ขั้นที่ 2 การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ในระหว่างชั้นเรียนผู้เรียนนำเสนอและแบ่งปันปัญหาที่ผู้เรียนต้องแก้ไขและทำงานร่วมกัน เพื่อวางแผนสำหรับโครงการ จากนั้นนำเสนอชิ้นงาน หรือผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายให้กับเพื่อนในชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 การจัดกิจกรรมหลังชั้นเรียน ผู้เรียนกำหนดหัวข้อโครงการและสร้างตารางเวลาให้เสร็จสมบูรณ์ โดยผู้เรียนดำเนินการโครงการผ่านการอัปโหลดงานและเตรียมตัวสำหรับบทเรียนต่อไป

Baig and Yadegaridehkordi (2023 : 20-61) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคโนโลยีในระดับอุดมศึกษามี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการก่อนชั้นเรียน ผู้เรียนทบทวนสื่อการสอนอย่างอิสระ เช่น วิดีโอและการอ่านก่อนเข้าร่วมชั้นเรียน ขั้นตอนนี้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นในช่วงชั้นเรียน

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในชั้น ครูใช้เวลาชั้นเรียนสำหรับกิจกรรมเชิงโต้ตอบการสนทนาเพื่อแก้ปัญหา ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นไปที่การใช้ความรู้ที่ได้รับระหว่างการเตรียมการก่อนชั้นเรียน ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน และการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นของผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีต่าง ๆ ครูใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงระบบการจัดการการเรียนรู้ (LMS) และสร้างวิดีโอสนับสนุน ทั้งกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนและในชั้นเรียนช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้โดยรวม

ขั้นที่ 4 การประเมินและให้ข้อเสนอแนะ ครูประเมินและข้อเสนอแนะผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินความเข้าใจและการมีส่วนร่วม ขั้นตอนนี้มีความสำคัญต่อการระบุด้านการปรับปรุงและทำให้แน่ใจว่า ผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับความคืบหน้าในการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 การสะท้อนและการปรับตัว ครูและผู้เรียนไตร่ตรองถึงกระบวนการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้ช่วยให้สามารถทำการปรับเปลี่ยนในบทเรียนในอนาคต ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับ

มงคล จิตรโสภิณ (2564 : 248-249) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานผ่าน Google Classroom มี 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการ (Preparation) เป็นองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนสัปดาห์แรกของการเรียน เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน โดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้

1.1 ขั้นการปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียน วันเวลาเรียน วิธีการเรียนรู้ด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยีที่ใช้และการประเมินผลการเรียน รวมทั้งสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียน

1.2 ขั้นการลงทะเบียนในระบบ (Registration) เป็นการแนะนำวิธีการเข้าเรียนในระบบการตอบคำถามและปฏิสัมพันธ์ การพิมพ์ข้อความสื่อสารกันในระบบ และการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ ในระบบ

1.3 ขั้นการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เป็นการให้ผู้เรียนทดสอบก่อนเรียนในระบบ Google Classroom ด้วยแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือกที่พัฒนาขึ้น จำนวน 60 ข้อ

ขั้นที่ 2 การจัดการเรียนรู้ (Learning) เป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานผ่าน Google Classroom เมื่อผู้เรียนได้เข้ามาศึกษาเนื้อหาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานแล้ว ครูจะกำหนดประเด็นในการจัดทำโครงงานการวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 เรื่อง โดยให้ผู้เรียนเลือกหัวข้อที่ตนเองสนใจเพื่อไปจัดทำเป็นโครงงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ขั้นการเตรียมความพร้อม (Exploring the ideas : E) ครูจัดเตรียมขอบเขตของโครงการและแหล่งข้อมูล

2.2 ขั้นการวางแผนการจัดทำโครงงาน (Starting plan for the project : S) ผู้เรียนออกแบบโครงงาน ครูทบทวนความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการทำโครงงาน

2.3 ขั้นการเขียนเค้าโครงของโครงงาน (Creating an outline : C) ผู้เรียนวางแผนขั้นตอนการทำโครงงานวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลาการทำโครงงาน

2.4 ขั้นการลงมือปฏิบัติโครงงาน (Analyzing information to do the project : A) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ครูอาจให้คำปรึกษาหรือร่วมแก้ปัญหาพร้อมกับผู้เรียน

2.5 ขั้นการนำเสนอผลงาน (Presenting : P) ผู้เรียนนำเสนอผลงานในรูปแบบที่กำหนด

2.6 ขั้นการประเมินผลโครงงาน (Evaluating the project : E) ครูใช้การประเมินในรูปแบบของรูบริค (Rubric) เพื่อประเมินทักษะการนำเสนอ

ขั้นที่ 3 การประเมินผล (Evaluation) เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ครบทุกหน่วยเรียนตามขั้นตอนผ่าน Google Classroom ที่ครูจัดให้แล้ว จากนั้นครูทำการประเมินผลโดยแบ่งผลการประเมินดังนี้

3.1 การทดสอบหลังเรียน (Posttest) เป็นการให้ผู้เรียนทดสอบหลังเรียนใน Classroom ด้วยแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือกที่พัฒนาขึ้น จำนวน 60 ข้อ

3.2 การวัดระดับความพึงพอใจ (Measurement of Satisfaction) ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินวัดระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 5 ด้าน รวม 23 หัวข้อประเมิน

กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์, ประสงค์ ต่อโชติ, กุหลาบ ปุริสาร และธนาศักดิ์ ศิริปุณยนันท์ (2565 : 86) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านโดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ครูศึกษาบทเรียนและเลือกบทเรียนที่น่าสนใจนำมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ชี้แนะผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ บอกแหล่งความรู้ให้แก่ผู้เรียน และมีการตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพร้อมมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า

ขั้นที่ 2 การศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองนอกชั้นเรียน เขียนสรุปสาระที่ได้ จากการค้นคว้าจดประเด็นที่สนใจ หรือมีข้อซักถามเพื่อนำไปหารือในชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ครูกระตุ้นผู้เรียนด้วยคำถามเกี่ยวกับสาระความรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษามาล่วงหน้าแล้ว เพื่อเป็นการตรวจสอบและเตรียมความพร้อม เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมแล้ว ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามความสนใจของผู้เรียน มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและครูครู

ขั้นที่ 4 การสรุป ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ข้างต้น สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีเจตคติต่อการเรียนดีขึ้น

ประทีป สุวรรณโร, อาทิตย์ อินทรสิทธิ์, ภาขวัญ ริยาพันธ์ และสุนารี สุวรรณโร (2566 : 5-6) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ผ่านบทเรียนออนไลน์ไว้มี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การมอบหมายให้ผู้เรียนอ่าน และเรียนรู้บทเรียนด้วยตนเองเพื่อเพิ่มพูน และทบทวนความรู้ก่อนเข้าชั้นเรียน และทำแบบทดสอบเนื้อหาออนไลน์ผ่านระบบ เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนรู้บทเรียนด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 การจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี ครูการจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องและให้ตัวอย่างงานสร้างสรรค์ เมื่อจบชั่วโมงเรียน ครูให้ผู้เรียนเข้าไปทำแบบทดสอบเนื้อหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 3 การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดหัวข้อได้ด้วยตนเอง ชิ้นงานถูกมอบหมายให้สอดรับการเรียนรู้ เนื้อหาภาคทฤษฎีในขั้นตอนที่ 2

ขั้นที่ 4 การให้คำแนะนำ ครูให้คำแนะนำในเรื่องความสมบูรณ์ของชิ้นงานตามหลักทฤษฎีการนำเสนอให้มีความน่าสนใจตามเนื้อหาที่ผู้เรียนเลือก

เจษฎา ราษฎร์นิยม, นันทวัฒน์ ภักดี, กรกมล ชูช่วย, ธัชชา ศุกระจันทร์ และสุมาลี เทียนทองดี (2567 : 174) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอนร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้านไว้มี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ (Engagement) ครูสร้างความสนใจ สร้างความอยากรู้อยากเห็น โดยการถามคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและข้อสงสัยที่เกิดจากการที่ผู้เรียนได้ศึกษาจากนอกห้องเรียนผ่านสื่อวิดีโอออนไลน์ที่ครูได้สร้างขึ้น

ขั้นที่ 2 การสำรวจและค้นหา (Exploration) ผู้เรียนใช้ความรู้ที่เรียนมาจากนอกห้องเรียนมาเชื่อมโยงกับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้หรือปฏิบัติการทดลอง เพื่อทำให้ผู้เรียนได้ฝึกรวบรวมข้อมูลให้เพียงพอที่จะนำไปลงข้อสรุปในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้วยตนเอง หรือจากการปฏิบัติกิจกรรมในขั้นที่ 2 มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูและเพื่อน ๆ เพื่อลงข้อสรุป ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และความรู้ที่ได้ไม่คลาดเคลื่อน ส่งผลให้เกิดความสามารถในการจดจำและเข้าใจ

ขั้นที่ 4 การขยายความรู้ (Elaboration) ผู้เรียนฝึกการนำเอาองค์ความรู้ที่ได้จากขั้นที่ 3 มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม และนำมาประยุกต์เพื่อตอบคำถามจากสถานการณ์ที่พบเจอในชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปต่อยอดในทางการคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาในบทเรียน

ชลิตา อายุพัฒน์ และพิชญาภา ยวงสร้อย (2567 : 40) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการใช้เทคโนโลยีคลาวด์ฯ ไว้มี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์ (Experiential Engagement) ครูอธิบายวิธีการและขั้นตอนการเข้าเรียนบนเทคโนโลยีคลาวด์บนห้องเรียนออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเอกสารประกอบการเรียนได้ตลอดทุกที่ ทุกเวลา โดยครูกำหนดสถานการณ์ที่สอดคล้องในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนระบุสาเหตุของปัญหาจากเรื่องราวของสถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 2 การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด (Concept Exploration) ผู้เรียนศึกษาไฟล์เอกสารบนเทคโนโลยีคลาวด์ โดยสามารถเข้าศึกษาสื่อการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา เพื่อวางแผนในการแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลและรายละเอียดประกอบการวางแผน มีขั้นตอนของแผนงาน สามารถระบุและแสดงข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าได้

ขั้นที่ 3 การสร้างองค์ความรู้อย่างมีความหมาย (Meaning Making) ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อที่ได้รับ บูรณาการสร้างทักษะองค์ความรู้ สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับ และร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน โดยครูทำหน้าที่แนะนำผู้เรียน สนับสนุน กระตุ้นความคิด ชี้แนะแนวทาง มอบหมายโจทย์ปัญหาที่สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันปฏิบัติตามแผนการแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ แล้วสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงาน

ขั้นที่ 4 การสาธิตและประยุกต์ใช้ (Demonstration and Application) ผู้เรียนสรุปผลนำเสนอผลงาน ปฏิบัติกิจกรรมทีละกลุ่ม เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ผู้เรียนและครูอภิปรายร่วมกัน แล้วครูให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และแสดงความคิดเห็นในการทำงานเป็นกลุ่ม จากนั้นครู

มอบหมายภาระงาน/ชิ้นงาน บนเทคโนโลยีคลาวด์ให้ผู้เรียนไปศึกษาเพื่อเตรียมตัวสำหรับการเรียนในครั้งต่อไป

ซู่ ยู่หลิน และไพทยา มีสัตย์ (2567 : 259-260) ได้เสนอขั้นตอนการใช้ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเกมมิฟิเคชั่นในการพัฒนาความสามารถในการพูดไว้มี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกบทเรียน หรือสร้างบทเรียน ครูเลือกหรือสร้างบทอ่านขึ้นมาใช้เอง ให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และเนื้อหาที่ต้องการจะสอน โดยคำนึงถึงคลังคำศัพท์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยี ผู้เรียนเรียนบทเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยบทเรียนมีทั้งที่ครูทำขึ้นเอง และนำมาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น จาก YouTube คลิปจากละคร เป็นต้น ขั้นนี้เปิดอากาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ล่วงหน้าก่อนเรียน และสามารถเรียนรู้ซ้ำไปมาได้ในทุกเวลาและทุกที่

ขั้นที่ 3 การทำกิจกรรมในห้องเรียน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

3.1 ขั้นแข่งขัน ผู้เรียนจับคู่แต่งประโยค หรือสร้างบทสนทนา ให้ผลงานที่ตนเองทำดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ในเวลาที่จำกัด

3.2 ขั้นเฉลย ครูและผู้เรียนร่วมกันเลือกประโยค หรือบทสนทนาที่สามารถใช้สื่อสารในสถานการณ์ที่กำหนดได้

3.3 ขั้นเสนอความเห็นและแก้ไข ให้เป็นขั้นที่ครูและผู้เรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบประเมินคำตอบและแก้ไขข้อบกพร่องซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 4 การให้รางวัล เป็นการมอบรางวัลให้แก่ผู้ชนะ ถือว่าเป็นขั้นที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรม และตั้งใจผลิตผลงานให้ดีที่สุด

ขั้นที่ 5 การสรุปผล ครูสรุปว่า ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการพูดมากน้อยเพียงใดบรรลุตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ โดยการให้ผู้เรียนทำแบบฝึกอีกครั้ง จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ ประเมินผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

วิเชษฐ์ นันทะศรี และอัจฉรา นันทะศรี (2567 : 271-272) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาครูไว้มี 9 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การปฐมนิเทศผู้เรียน เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้านวิธีการเรียนการสอนการทำกิจกรรม และการฝึกใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการใช้งานได้อย่างไม่ติดขัด

ขั้นที่ 2 การกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนผ่าน Google Form เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

ขั้นที่ 3 การมอบหมายงาน ครูมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าผ่าน Facebook

ขั้นที่ 4 การศึกษาวิดีโอการสอน ผู้เรียนศึกษาวิดีโอการสอน เรื่องการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษาผ่าน YouTube

ขั้นที่ 5 การเขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ผู้เรียนเขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้นอกชั้นเรียนผ่าน Google Docs

ขั้นที่ 6 การร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้รับมอบหมาย โดยไปศึกษานอกชั้นเรียนก่อนการปฏิบัติงานผ่าน Padlet

ขั้นที่ 7 การฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์เพื่อการศึกษาตามใบสั่งงาน

ขั้นที่ 8 การเขียนสรุปสิ่งที่ได้จากการฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนเขียนสรุปสิ่งที่ได้จากการฝึกปฏิบัติงานในชั้นเรียนผ่าน Google Docs

ขั้นที่ 9 การทำแบบทดสอบหลังเรียน กำหนดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่าน Google Form เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom

Cueva and Inga. (2022 : 1-16)	Nugraheni, Surjono and Aji (2022 : 82-87)	Baig and Yadegaridehkordi. (2023 : 20-61)	มงคล จิตรโสภิณ (2564 : 248-249)	กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์, ประสงค์ ต่อโชติ, กุหลาบ ปุริสาร และธนาศักดิ์ ศิริปุณยนันท์ (2565 : 86)	ประทีป สุวรรณโร, อาทิตย์ อินทรสิทธิ์, ภาขวัญ ริยาพันธ์ และสุนารี สุวรรณโร (2566 : 5-6)	เจษฎา ราษฎร์นิยม, นันทวัฒน์ ภักดี, กรกมล ชูช่วย, ธัชชา ศุกระจันทร์ และสุมาลี เทียนทองดี (2567 : 174)	ชลิตา อายุพัฒน์ และพิชญาภา ยวงสร้อย (2567 : 40)	ชู่ ยู่หลิน และไพทยา มีสัตย์ (2567 : 259-260)	วิเชษฐ์ นันทะศรี และอัจฉรา นันทะศรี (2567 : 271-272)	การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษาของผู้วิจัย
ขั้นที่ 1 การเตรียมทรัพยากร	ขั้นที่ 1 การจัดกิจกรรมก่อนชั้นเรียน	ขั้นที่ 1 การเตรียมการก่อนชั้นเรียน	ขั้นที่ 1 การเตรียมการ	ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม	ขั้นที่ 1 การมอบหมายให้ผู้เรียนอ่าน	ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ	ขั้นที่ 1 การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์	ขั้นที่ 1 การเลือกบทเรียนหรือสร้างบทเรียน	ขั้นที่ 1 การปฐมนิเทศผู้เรียน	ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา
ขั้นที่ 2 การกระจายสื่อ	ขั้นที่ 2 การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน	ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในชั้น	ขั้นที่ 2 การจัดการเรียนรู้	ขั้นที่ 2 การศึกษาค้นคว้า	ขั้นที่ 2 การจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี	ขั้นที่ 2 การสำรวจและค้นหา	ขั้นที่ 2 การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด	ขั้นที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยี	ขั้นที่ 2 การกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน
ขั้นที่ 3 การเสริมแรงในชั้นเรียน	ขั้นที่ 3 การจัดกิจกรรมหลังชั้นเรียน	ขั้นที่ 3 การใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีต่าง ๆ		ขั้นที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน	ขั้นที่ 3 การสร้างสรรค์ชิ้นงาน	ขั้นที่ 3 การอธิบายและลงข้อสรุป	ขั้นที่ 3 การสร้างองค์ความรู้อย่างมีความหมาย	ขั้นที่ 3 การทำกิจกรรมในห้องเรียน	ขั้นที่ 3 การมอบหมายงาน	ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา
						ขั้นที่ 4 การขยายความรู้	ขั้นที่ 4 การสาธิตและประยุกต์ใช้	ขั้นที่ 4 การให้รางวัล	ขั้นที่ 4 การศึกษาวิดีโอการสอน	

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom (ต่อ)

Cueva and Inga. (2022 : 1-16)	Nugraheni, Surjono and Aji (2022 : 82-87)	Baig and Yadegaridehkordi. (2023 : 20-61)	มงคล จิตรโสภิณ (2564 : 248-249)	กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์, ประสงค์ ต่อโชติ, กุหลาบ ปุริสาร และธนาศักดิ์ ศิริปุณยนันท์ (2565 : 86)	ประทีป สุวรรณโร, อาทิตย์ อินทรสิทธิ์, ภาขวัญ ริยาพันธ์ และสุนารี สุวรรณโร (2566 : 5-6)	เจษฎา ราษฎร์นิยม, นันทวัฒน์ ภักดี, กรกมล ชูช่วย, ธัชชา ศุกระจันทร์ และสุมาลี เทียนทองดี (2567 : 174)	ชลิตา อายุพัฒน์ และพิชญาภา ยวงสร้อย (2567 : 40)	ชู่ ยู่หลิน และไพทยา มีสัตย์ (2567 : 259-260)	วิเชษฐ์ นันทะศรี และอัจฉรา นันทะศรี (2567 : 271-272)	การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษาของผู้วิจัย
ขั้นที่ 4 การประเมินและข้อเสนอแนะ		ขั้นที่ 4 การประเมินและให้ข้อเสนอแนะ	ขั้นที่ 3 การประเมินผล		ขั้นที่ 4 การให้คำแนะนำ	ขั้นที่ 5 การประเมินผล		ขั้นที่ 5 การสรุปผล	ขั้นที่ 5 การเขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้	ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา
ขั้นที่ 5 การสะท้อนและการปรับ		ขั้นที่ 5 การสะท้อนและการปรับตัว		ขั้นที่ 4 การสรุป					ขั้นที่ 6 การร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้รับมอบหมาย	ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา
									ขั้นที่ 7 การฝึกปฏิบัติ	
									ขั้นที่ 8 การเขียนสรุปสิ่งที่ได้จากการทำ	
									ขั้นที่ 9 การทำแบบทดสอบหลังเรียน	

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ร่วมกัน รวมถึงกระตุ้นความกระตือรือร้นในการเรียนผ่านการใช้เทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและหลากหลายของผู้เรียน ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น

ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า

ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์

ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ

4.4 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ปรับเปลี่ยนจากรูปแบบดั้งเดิม โดยให้ผู้เรียนทำการศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าที่บ้าน จากนั้นใช้เวลาในชั้นเรียนสำหรับการฝึกปฏิบัติและอภิปรายแนวคิดร่วมกันระหว่างครูและเพื่อนผู้เรียน วิธีการนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านประกอบไปด้วยสิ่งสำคัญ มีดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนมีเวลาในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนเข้าเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนในห้องเรียน และสามารถนำความรู้มาใช้ในการอภิปรายและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Johnson, 2013)

2. สร้างความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาได้ตามความสะดวกของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นเวลาใดหรือที่ใดก็ตาม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่มีความต้องการการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Herreid & Schiller, 2013)

3. เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในห้องเรียน เวลาที่ใช้ในห้องเรียนสามารถนำไปใช้ในการทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์ เช่น การอภิปรายเชิงลึก การแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง หรือการทำโครงการกลุ่ม ซึ่งกระตุ้นการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบเชิงรุก (active learning) ของผู้เรียน (Bishop and Verleger, 2013); Thongkoo, Panjaburee and Daungcharone, 2019 : 306); Utami, Ghufron and Setiawati, 2024 : 246) นอกจากนี้มีนักการศึกษาได้ให้ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ไว้มีดังนี้

ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน (2560 : 175) ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก โดยให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เวลาในห้องเรียนกับการแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

3. เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์และความร่วมมือ เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและครู

4. ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาและศึกษาในรูปแบบที่สอดคล้องกับจังหวะการเรียนรู้ของตนเอง

5. พัฒนาคุณภาพการสอน ครูมีเวลาสำหรับคำแนะนำเฉพาะบุคคลและช่วยแก้ไขปัญหาเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน

ศรัญญา จุฬารี และพันทิพา อมรฤทธิ์ (2564 : 44) ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. สนับสนุนการเรียนรู้แบบเชิงรุก ให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการค้นคว้าและพัฒนาทักษะด้วยตัวเองเป็นหลัก ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ ตรวจสอบ และสรุปผลด้วยตนเอง

2. เสริมสร้างการคิดอย่างลึกซึ้ง พื้นที่ในชั้นเรียนถูกใช้เพื่อการวิเคราะห์และแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

3. กระตุ้นการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ด้วยกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ทั้งในห้องและนอกห้องเรียน

4. ปรับตัวและยืดหยุ่นตามความต้องการ ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนเมื่อใดและที่ใดก็ได้ตามความสะดวกและเหมาะสม

5. เพิ่มคุณภาพการสอน โดยครูสามารถให้คำแนะนำในประเด็นต่าง ๆ พร้อมทั้งช่วยแก้ปัญหาเฉพาะตัวของผู้เรียนได้อย่างทันท่วงทีในระหว่างการเรียน

Hernàndez-Sabaté, Albarracín, Ramos, Gil, Sánchez and Martí (2024 : 810) ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาในเวลาที่สะดวกและตามความเร็วของตนเอง หากไม่เข้าใจ สามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาได้หลายครั้ง

2. เพิ่มการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยเวลาในห้องเรียนถูกใช้ไปกับกิจกรรมที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ การอภิปราย หรือการทำงานกลุ่ม ตลอดจนผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้จากเพื่อน

3. การเรียนรู้เชิงลึก โดยครูสามารถมุ่งเน้นไปที่การอธิบายแนวคิดที่ซับซ้อน และช่วยผู้เรียนประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์จริง ตลอดจนการทำกิจกรรมในชั้นเรียนช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา

4. ปรับการสอนให้เหมาะกับแต่ละคน โดยครูมีเวลาให้ความช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาได้อย่างใกล้ชิดสามารถออกแบบกิจกรรมที่เหมาะกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน

5. พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่จำเป็น เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการคิดเชิงวิพากษ์ ตลอดจนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้

6. ลดความเครียดจากการบ้าน โดยเนื้อหาหลักถูกเรียนรู้ล่วงหน้าที่บ้าน การบ้านจึงเปลี่ยนเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความเข้าใจ เช่น การฝึกฝนหรือทำโปรเจกต์

7. ครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำ ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้บรรยายเป็นผู้ช่วยเหลือหรือโค้ชที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

Abdallah and Alshaye (2024 : 28) ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เนื่องจากการเรียนรู้เนื้อหาที่บ้าน ผู้เรียนจะมีเวลาในการทำความเข้าใจเนื้อหาล่วงหน้า ทำให้เวลาในห้องเรียนสามารถนำไปใช้ในการอภิปรายและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้น ๆ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้มีความลึกซึ้งและมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้น

2. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาตามความสะดวกและจังหวะของตัวเอง หากเจอปัญหาหรือมีคำถามก็สามารถย้อนกลับไปดูเนื้อหาได้ตามต้องการ การเรียนรู้ที่บ้านช่วยให้พวกเขามีความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตัวเอง

3. สามารถเน้นกิจกรรมที่สร้างสรรค์ในห้องเรียน ในห้องเรียนครูจะสามารถออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาและฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น การทำงานกลุ่ม การอภิปราย การทดลอง หรือการใช้กรณีศึกษาต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์

4. ลดความเครียดและเพิ่มความยืดหยุ่น การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้ผู้เรียนมีเวลามากขึ้นในการทำความเข้าใจเนื้อหาก่อนหน้าและไม่ต้องรีบเร่งในชั้นเรียน ทำให้ลดความเครียดจากการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่ต้องฟังบรรยายและทำการบ้านในเวลาเดียวกัน

5. ปรับปรุงการจัดการชั้นเรียน การเรียนรู้แบบนี้ทำให้ครูสามารถมุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาของผู้เรียนได้ตรงจุด เช่น ผู้เรียนที่มีปัญหาสามารถได้รับคำแนะนำจากครูได้อย่างใกล้ชิดมากขึ้น ขณะเดียวกันก็ช่วยให้สามารถสอนเนื้อหาหรือกิจกรรมที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น

6. เพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยี ผู้เรียนจะได้รับการฝึกฝนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในยุคปัจจุบัน

7. สนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้ครูสามารถปรับการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการและระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนได้ดียิ่งขึ้น

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สรุปได้ว่า คือระบบการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาหรือบทเรียนพื้นฐานจากสื่อออนไลน์ เช่น วิดีโอหรือสื่อดิจิทัลที่บ้านก่อน จากนั้นในชั้นเรียนจะเน้นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นการประยุกต์ใช้ความรู้และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น การอภิปรายและการทำงานกลุ่ม ซึ่งแนวทางนี้ให้ประโยชน์หลายประการ เช่น เพิ่มการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้มีเวลาเรียนรู้เชิงลึกยิ่งขึ้น ปรับกระบวนการเรียนให้ตรงกับความต้องการเฉพาะบุคคล เสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยี ลดความเครียดจากการเรียน และส่งเสริมการทำงานแบบร่วมมือ

4.5 ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

แม้ Flipped Classroom จะมีข้อดีมากมาย แต่ยังมีข้อจำกัดที่ต้องพิจารณา เช่น ความพร้อมของผู้เรียนในการเข้าถึงเทคโนโลยี เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต รวมถึงความสามารถของผู้เรียนในการจัดการเวลาเพื่อศึกษาเนื้อหาล่วงหน้า หากผู้เรียนไม่ได้เตรียมตัวก่อนเข้าเรียน กระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียนก็อาจจะไม่ประสบความสำเร็จตามที่คาดหวัง (Kim et al., 2014)

Flipped Classroom เป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนที่สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการเรียนรู้เชิงลึกผ่านการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในบางประการ แต่ด้วยการวางแผนที่ดีและการสนับสนุนจากเทคโนโลยี (Utami, Ghufron, Setiawati, 2024 : 248; Alan, Yurt, 2024 : 126) การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom จะเป็นรูปแบบที่มีศักยภาพในการพัฒนาการศึกษาในอนาคตอย่างแน่นอน นอกจากนี้มีนักการศึกษาได้ให้ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ไว้ มีดังนี้

พันทิพา อมรฤทธิ์ และคณะ (2564 : 35) ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเข้าถึงเทคโนโลยี โดยผู้เรียนบางคนอาจไม่มีอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน รวมถึงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เสถียรสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาออนไลน์ที่บ้าน

2. ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ กล่าวคือการเรียนรู้แบบนี้ต้องอาศัยความรับผิดชอบในตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนไม่ดูหรือทำความเข้าใจเนื้อหาล่วงหน้า การเรียนในห้องอาจไม่มีประสิทธิภาพ

3. การเตรียมการของครู โดยครูต้องใช้เวลาและความพยายามมากในการสร้างเนื้อหาออนไลน์ที่น่าสนใจ เช่น วิดีโอ บทความ หรือแบบฝึกหัด เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ล่วงหน้า

4. ความท้าทายด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งผู้เรียนบางคนอาจไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือขาดแรงจูงใจ จึงอาจไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีโดยไม่มีการสอนแบบดั้งเดิม

5. การประเมินผล ในการประเมินความเข้าใจหรือความก้าวหน้าของผู้เรียนอาจยากขึ้น เนื่องจากบางครั้งครูอาจไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาล่วงหน้าจริงหรือไม่

6. ความแตกต่างด้านการเรียนรู้ โดยผู้เรียนมีความเร็วและรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน บางคนอาจเรียนรู้จากสื่อออนไลน์ได้ง่าย ในขณะที่บางคนอาจต้องการการอธิบายเพิ่มเติมจากครู

7. ข้อจำกัดด้านวัฒนธรรมการศึกษา ซึ่งในบางประเทศหรือบางโรงเรียนที่มีระบบการศึกษาดั้งเดิม ผู้เรียนและครูอาจไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป ทำให้เกิดความต้านทานต่อการนำไปใช้

8. เวลาและความพร้อมของผู้ปกครอง โดยผู้ปกครองอาจต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่บ้าน โดยเฉพาะในกรณีของผู้เรียนวัยเล็ก ซึ่งอาจเป็นภาระเพิ่มเติมสำหรับผู้ปกครอง

เกียรติศักดิ์ ปานกลิ่น (2566 : 210) ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเข้าถึงเทคโนโลยี ผู้เรียนบางคนอาจขาดอุปกรณ์หรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น การดูวิดีโอหรือเข้าถึงเนื้อหาออนไลน์ ซึ่งอาจเกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสำหรับผู้ที่ไม่มีทรัพยากรเท่าเทียมได้

2. ความรับผิดชอบของผู้เรียน ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้นอกห้องเรียน หากไม่ทำการบ้านหรือศึกษาล่วงหน้า การเรียนรู้ในชั้นเรียนอาจไม่เกิดประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้เรียนบางคนอาจไม่มีทักษะการบริหารเวลาและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. ความซับซ้อนของการเตรียมสื่อ ครูต้องใช้เวลาและความพยายามมากขึ้นในการออกแบบเนื้อหา เช่น วิดีโอ บทเรียนออนไลน์ หรือกิจกรรมในชั้นเรียนที่เหมาะสมและน่าสนใจ ตลอดจนหากสื่อการเรียนรู้ออกแบบไม่ดี อาจทำให้ผู้เรียนขาดความเข้าใจหรือหมดความสนใจ

4. การจัดการในชั้นเรียน การเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้แบบดั้งเดิมอาจทำให้ผู้เรียนและครูบางคนรู้สึกไม่คุ้นเคยหรือไม่สบายใจ ดังนั้นครูต้องมีการจัดการกิจกรรมในห้องเรียนให้เหมาะสมกับระดับความเข้าใจของผู้เรียนแต่ละคนอาจเป็นเรื่องท้าทาย

5. การประเมินผล อาจยากต่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากผู้เรียนไม่ได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ทั้งในและนอกชั้นเรียน

6. ปัญหาทางวัฒนธรรม ในบางบริบททางวัฒนธรรม การเรียนรู้นอกห้องเรียนอาจถูกมองว่าเป็นการผลักภาระให้ผู้เรียนมากเกินไป อีกทั้งครูและผู้ปกครองอาจต้องการเวลาในการปรับตัวและเข้าใจแนวคิดของการเรียนการสอนในรูปแบบนี้

Mortaza Mardiha, Alibakhshi, Mazloum and Javaheri (2023 : 30) ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเข้าถึงเทคโนโลยี ผู้เรียนบางส่วนอาจประสบปัญหาในการขาดอุปกรณ์หรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถเตรียมพร้อมหรือศึกษาเนื้อหาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. ความรับผิดชอบของผู้เรียน หากผู้เรียนขาดความรับผิดชอบหรือแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจส่งผลให้การเรียนรูปแบบนี้ไม่ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

3. ความยุ่งยากในการเตรียมสื่อ ครูจำเป็นต้องลงทุนเวลาและความพยายามในการสร้างและปรับปรุงสื่อการสอน เช่น วิดีโอหรือเอกสาร เพื่อให้เหมาะสมและน่าสนใจกับการเรียนการสอน

4. ข้อจำกัดด้านรูปแบบการเรียนรู้ ผู้เรียนบางคนอาจรับข้อมูลได้ดีกว่าเมื่อมีครูอธิบายแบบเผชิญหน้ามากกว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอ หรือเอกสารออนไลน์

5. การปรับตัวต่อรูปแบบใหม่ ทั้งครูและผู้เรียนอาจต้องใช้เวลาในการทำความคุ้นเคยกับวิธีการเรียนรูปแบบนี้ ซึ่งในช่วงเริ่มต้นอาจเกิดความสับสนหรือรู้สึกไม่มั่นใจ

Sukma, Ramadhan and Ikhlasani (2024) ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีดังนี้

1. การเข้าถึงเทคโนโลยี ผู้เรียนบางคนอาจขาดอุปกรณ์ที่เหมาะสมหรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เสถียร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้จากบ้าน ปัญหานี้อาจนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำในโอกาสทางการศึกษาระหว่างกลุ่มผู้เรียน

2. ความรับผิดชอบของผู้เรียน วิธีการเรียนรู้ลักษณะนี้ต้องการความมุ่งมั่นและการเตรียมตัวด้วยตนเอง หากผู้เรียนไม่ได้เตรียมเนื้อหาล่วงหน้า การเรียนในห้องอาจขาดประสิทธิผล

3. การเตรียมเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ ครูต้องทุ่มเทเวลาและความพยายามอย่างสูงในการสร้างสื่อที่มีคุณภาพ เช่น วิดีโอหรือแบบฝึก เพื่อให้เหมาะสมและทันสมัย ซึ่งอาจเพิ่มภาระงานและความกดดันต่อครู

4. ความแตกต่างในรูปแบบการเรียนรู้ ผู้เรียนมีวิธีการเรียนรู้และจังหวะการเข้าใจเนื้อหาที่ไม่เหมือนกัน การใช้สื่อการเรียนออนไลน์อย่างเดียวอาจไม่สามารถตอบโจทย์สำหรับทุกคนได้

5. การประเมินผลการเรียนรู้ ครูอาจเผชิญปัญหาในการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าจริงหรือไม่ ส่งผลให้การประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนกลายเป็นเรื่องที่ซับซ้อนขึ้น

ข้อจำกัดของการเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) สามารถสรุปว่าเป็นอุปสรรคหรือความท้าทายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้งานวิธีการเรียนการสอนนี้ ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้อย่างที่ตั้งใจไว้ ข้อจำกัดที่สำคัญประกอบด้วย 1) การเข้าถึงเทคโนโลยี ผู้เรียนบางคนอาจขาดอุปกรณ์หรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เพียงพอสำหรับการศึกษาล่วงหน้า ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในกระบวนการเรียนรู้ 2) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียนรูปแบบนี้ต้องพึ่งพาความมีวินัยและความตั้งใจของผู้เรียน แต่หากผู้เรียนไม่เตรียมหรือทบทวนเนื้อหามาก่อน การเรียนในชั้นเรียนอาจไม่มีประสิทธิภาพ 3) ความยุ่งยากในการเตรียมเนื้อหา ครูต้องใช้เวลาและความพยายามอย่างมากในการเตรียมสื่อการเรียน เช่น วิดีโอหรือบทเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นภาระ

งานเพิ่มเติมที่อาจกระทบต่อการทำงาน 4) ความเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ โดยบางคนอาจไม่มีประสิทธิภาพในการเรียนผ่านสื่อออนไลน์ และต้องการการสอนแบบเผชิญหน้าที่มีคำแนะนำจากครูโดยตรง 5) การปรับตัวของครูและผู้เรียน การเปลี่ยนจากรูปแบบดั้งเดิมมาเป็นห้องเรียนกลับด้านจำเป็นต้องให้ทั้งครูและผู้เรียนปรับตัว ซึ่งอาจสร้างความตึงเครียดหรือความยุ่งยากในช่วงเริ่มต้น ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความสำเร็จของการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ หากไม่มีการจัดการและวางแผนอย่างเหมาะสม

4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวกับห้องเรียนกลับ

ห้องเรียนกลับเป็นแนวคิดทางการศึกษาที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้แบบดั้งเดิม โดยผู้เรียนศึกษาเนื้อหาด้วยตัวเองก่อนเข้าชั้นเรียน และใช้เวลาในห้องเรียนสำหรับการอภิปรายและกิจกรรมที่ช่วยเสริมความเข้าใจ จึงได้มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับห้องเรียนกลับไว้ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

วีรวิชญ์ เลิศรัตน์ธำรงกุล (2566 : 188) ได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญาเพื่อส่งเสริมทักษะคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านสื่อบนเครือข่าย และด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ด้านละ 3 ท่าน 2) นักศึกษาชั้นปี 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จานวน 28 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วยกระบวนจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน 2) ทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .50

ชณิดาภา บุญประสม (2566 : 32) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยวิธีการเรียนแบบเพื่อนคู่คิดโดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์ เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยวิธีการเรียนแบบเพื่อนคู่คิดโดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่

ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.55, SD= 0.55) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) การวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนหลังเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.50, SD= 0.51)และ 4) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.61, SD= 0.56) สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี และยังส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

อารยา ปู่เกตุแก้ว, กอบสุข คงมนัส และกิตติพงษ์ พุ่มพวง (2566 : 581) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่อสังคมตามกระบวนการเรียนแบบปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อของนิสิตระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่อสังคมตามกระบวนการเรียนแบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อของนิสิตระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา (4) บทบาทผู้เรียน/ผู้สอน (5) สื่อการเรียนรู้ (6) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ (7) การวัดและประเมินผล มีขั้นตอนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นศึกษาปัญหา (2) ขั้นทาความเข้าใจปัญหา (3) ขั้นศึกษาค้นคว้า (4) ขั้นสังเคราะห์ปัญหา (5) ขั้นสรุปการเรียนรู้ (6) ขั้นนาเสนอผลงาน 2) ผลการใช้รูปแบบฯ มีดังนี้ (1) ผู้เรียนมีผลการทดสอบการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) พฤติกรรมการรู้เท่าทันสื่อจากการใช้สื่อสังคมมีระดับการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 88.21 ผ่านเกณฑ์ 80% (3) ผลการทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพกระบวนการและผลลัพธ์ E1/E2 เท่ากับ 80.58/83.50 (4) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) การรับรองรูปแบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก องค์ความรู้จากการวิจัย คือ การได้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการใช้สื่อสังคมตามกระบวนการเรียนแบบปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อที่เรียกว่า SUSBSP Model ซึ่งสามารถส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อได้

วรพล สมานันตกุล, ไพโรจน์ สถิรยากร และพิสิฐ เมธาภัทร (2567 : 90-91) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการออกแบบบทเรียนแบบห้องเรียนกลับทางของหลักสูตรรายวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการออกแบบบทเรียนแบบห้องเรียนกลับทาง ของหลักสูตรรายวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การเตรียมสอน ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์รายวิชา 2) จัดทำโครงการ และ 3) วิเคราะห์หัวข้อเรื่อง/งาน ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์การเรียน ประกอบด้วย 1) การเรียนด้วยตนเอง และ 2) การเรียนในห้องเรียน ส่วนที่ 3 แผนการจัดการเรียนด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับทาง โดยผลประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และ 2) รูปแบบการออกแบบ

บทเรียนแบบห้องเรียนกลับทางที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.84/85.85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และครูมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมรูปแบบการออกแบบบทเรียนแบบห้องเรียนกลับทางของหลักสูตรรายวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิชัย สุขโนนจารย์ และเหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี (2567 : 90-91) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติ โดยใช้บทเรียนออนไลน์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติโดยใช้บทเรียนออนไลน์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คือ 82.86/81.43 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติโดยใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่านิสิตที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลความสามารถในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของนิสิตที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติ โดยใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่านิสิตที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติโดยใช้บทเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46

งานวิจัยต่างประเทศ

Ay and Dağhan (2023 : 15271) ได้ศึกษาผลกระทบของแนวทางการเรียนรู้แบบพลิกกลับที่ออกแบบด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการสืบค้นต่อการพัฒนากลยุทธ์การคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาและการมีอยู่ทางสังคม การสอน และทางปัญญา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดกระบวนการโต้ตอบและข้อเสนอแนะในส่วนประกอบก่อนเข้าชั้นเรียนของแนวทางการเรียนรู้แบบพลิกกลับ โดยออกแบบส่วนประกอบนี้ด้วยแบบจำลองชุมชนแห่งการสืบค้น และพัฒนาสภาพแวดล้อมอีเลิร์นนิงตามกรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี 35 คน ผลการศึกษาพบว่าสามารถเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ และการรับรู้การปรากฏตัวทางสังคม การสอน และการรู้คิดของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงกลยุทธ์การคิดวิเคราะห์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ชุมชนการค้นคว้า คิดเป็นร้อยละ 60 ของความแปรปรวนของการรับรู้นี้ ผลการศึกษาสนับสนุนข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

İşçi (2023 : 52) ได้ศึกษาผลของการใช้แบบจำลองการเรียนรู้แบบพลิกกลับในหลักสูตรสังคมศึกษาต่อความสำเร็จทางวิชาการและทักษะการคิดขั้นสูงของนักศึกษา การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบผลของการใช้แบบจำลองการเรียนรู้แบบพลิกกลับในหลักสูตรสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน รวมถึงศึกษามุมมองของนักเรียนต่อ

แบบจำลองดังกล่าว โดยใช้การออกแบบลำดับเชิงอธิบาย ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 30 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาสองแห่งในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการแห่งชาติ เขตบอร์ จังหวัดนิดี ประเทศตุรกี ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแบบพลิกกลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดขั้นสูงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างยังแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบจำลองนี้ในรายวิชาสังคมศึกษา

Mortaza Mardiha, Alibakhshi, Mazloum and Javaheri (2023 : 28) ได้ศึกษาห้องเรียนแบบพลิกกลับทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาการศึกษาที่เกิดจาก COVID-19: กรณีศึกษาหลักสูตรวิจัยในอิหร่าน ระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบพลิกกลับ (Flipped Classroom) ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของนักศึกษา แม้ว่าจะมีการศึกษามากเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ แต่การเปรียบเทียบระหว่างห้องเรียนแบบพลิกกลับอิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (เสมือนจริง) แบบดั้งเดิมยังมีจำกัด การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์ผลของการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ดั้งเดิม การเรียนรู้แบบพลิกกลับข้อความ และวิดีโอแบบพลิกกลับต่อการพัฒนาความรู้ทฤษฎีและทักษะเชิงปฏิบัติของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผลการวิจัยพบว่าห้องเรียนแบบพลิกกลับมีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนรู้แบบ อิเล็กทรอนิกส์ดั้งเดิม และการเรียนรู้แบบพลิกกลับข้อความให้ผลลัพธ์ดีกว่าการใช้วิดีโอ จึงควรนำไปประยุกต์ใช้และส่งเสริมในระดับบัณฑิตศึกษาอย่างเหมาะสมกับบริบทการจัดการเรียนรู้

Vitta and Al-Hoorie (2023 : 1274) ได้ศึกษาห้องเรียนแบบพลิกกลับในการเรียนรู้ภาษาที่สอง: การวิเคราะห์เชิงอภิมาน การเรียนรู้แบบพลิกกลับได้รับความนิยมในสาขาการศึกษาหลากหลาย รวมถึงการสอนภาษาที่สอง โดยกระบวนการศึกษาแบบเดิมจะถูกย้อนกลับให้ผู้เรียนเตรียมเนื้อหาก่อนเข้าชั้นเรียน จากนั้นใช้เวลาชั้นเรียนสำหรับฝึกฝน การอภิปราย และการคิดขั้นสูง บทความนี้วิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากรายงานการเรียนรู้ภาษา 56 รายงาน โดยมีผู้เข้าร่วม 4,220 คน พบว่าห้องเรียนแบบพลิกกลับมีประสิทธิภาพเหนือกว่าห้องเรียนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ($g = 0.99$, $p < .001$) แม้จะมีความแปรปรวนสูง (86%) ผลกระทบนี้แตกต่างตามระดับความสามารถของผู้เรียน แต่ไม่แตกต่างตามอายุ การใช้วิดีโอและแพลตฟอร์มโต้ตอบไม่มีผลต่อประสิทธิภาพ การถดถอยเชิงอภิมานชี้ให้เห็นว่าการแทรกแซงที่ยาวนานขึ้นมีผลลดลงเล็กน้อย การวิจัยในอนาคตจึงควรมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพของแนวทางนี้ในบริบทต่าง ๆ มากกว่าการตั้งคำถามถึงประสิทธิผลโดยรวม

Egara and Mosimege (2024 : 8142) ได้ศึกษาผลกระทบของแนวทางการเรียนรู้แบบห้องเรียนพลิกกลับต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาผลกระทบของแนวทางห้องเรียนแบบพลิกกลับต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้การออกแบบกึ่งทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 86 คนจากโรงเรียนสองแห่ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ (MAT) และแบบสำรวจความสนใจทางคณิตศาสตร์ (MII) มีความน่าเชื่อถือสูง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ANCOVA พบว่ากลุ่มที่เรียนด้วยแนวทางห้องเรียนแบบพลิกกลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจทางคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และไม่พบความแตกต่างระหว่างผู้เรียนชายและหญิง ผลการศึกษาชี้แนะให้ครูคณิตศาสตร์ใช้แนวทางนี้โดยเฉพาะในวิชาเรขาคณิตเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และความสนใจของนักเรียน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าทั้งสองส่วนให้ความสำคัญการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ที่ช่วยส่งเสริมทักษะที่จำเป็นของผู้เรียน ทั้งด้านการคิดแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการรู้เท่าทันสื่อ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีคลาวด์และบทเรียนออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การศึกษายังให้ความสำคัญกับบทบาทของครูในการออกแบบและจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ส่วนงานวิจัยจากต่างประเทศได้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียน การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการศึกษาที่เน้นการใช้เทคโนโลยี เช่น อีเลิร์นนิงและสื่อดิจิทัล เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบททางการศึกษา นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์แนวทางการเรียนรู้แบบกลับด้านในหลากหลายสาขาวิชา เช่น สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และภาษาที่สอง ซึ่งล้วนแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่เป็นบวก การวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าแนวทางนี้ สามารถนำไปปรับใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษา และสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. เทคโนโลยีในการศึกษา (Educational Technology)

เทคโนโลยีในการศึกษา (Educational Technology) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียน ในยุคดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น บทความนี้จะสำรวจความสำคัญของเทคโนโลยีในการศึกษา ประเภทของเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ และผลกระทบที่

เกิดขึ้นต่อการเรียนการสอน (Bicen and Kocakoyun, 2018; Garrison and Anderson, 2003; Huang, Rauch and Liaw, 2010; Kay, 2012; Selwyn, 2011; Siemens, 2004)

5.1 ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวข้องกับการปรับใช้ความรู้ และเครื่องมือด้านเทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหา การใช้สื่อดิจิทัล แพลตฟอร์มออนไลน์ และเครื่องมืออินเทอร์แอคทีฟ ช่วยทำให้การเรียนรู้มีความทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน อย่างไรก็ตามมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้มากมาย ดังนี้

Nugraheni, Surjono and Aji (2022 : 82-83) กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงผลการศึกษา ครอบคลุมเครื่องมือทรัพยากรและวิธีการที่หลากหลาย ที่อำนวยความสะดวกในกระบวนการสอนและการเรียนรู้ รวมถึงซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษา (Nazaretsky, Cukurova and Alexandron, 2022 : 914-916) นอกจากนี้ เทคโนโลยีการศึกษายังครอบคลุมแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Botpress ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มแชทบอท AI ที่สามารถปรับแต่งได้อย่างหลากหลาย เหมาะสำหรับการสร้างตัวแทน AI ที่ตอบสนองต่อผู้ใช้ได้ดี ทรัพยากรดิจิทัล เช่น ระบบคำแนะนำที่ขับเคลื่อนด้วย AI ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลหรือผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจำลองแบบโต้ตอบ เช่น การสร้างสภาพแวดล้อมจำลองที่มีความแม่นยำสูงสำหรับการทดสอบระบบคำแนะนำการจับคู่ และซอฟต์แวร์ที่ขับเคลื่อนด้วย AI เช่น แพลตฟอร์ม AI เชิงสนทนา ที่ช่วยให้สามารถโต้ตอบกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว (Ayeni, Al Hamad, Chisom, Osawaru and Adewusi, 2024 : 261-263) สอดคล้องกับแนวคิดของ Lee and Fanguy (2022 : 476-477) กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การรวมเทคโนโลยีเข้ากับแนวทางปฏิบัติทางการศึกษา เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้และปรับปรุงผลลัพธ์ทางการศึกษา เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีการศึกษาคือบทบาทในการปฏิบัติการประเมิน ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีการสอบออนไลน์ได้รับการนำมาใช้โดยสถาบันหลายแห่ง เพื่อแก้ไขปัญหาความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการในระหว่างการประเมินออนไลน์ ซึ่ง เทคโนโลยีการศึกษาเหล่านี้มักเสริมสร้างการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นครูมากกว่าการส่งเสริมวิธีการสอนที่เป็นนวัตกรรม แม้ว่าปัจจุบันมนุษย์ยุคใหม่จะมีความตื่นเต้นเกี่ยวกับศักยภาพของเทคโนโลยีการศึกษา แต่สิ่งสำคัญคือต้องตรวจสอบผลกระทบต่อการสอน และการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยีควรได้รับการประเมินในบริบทของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเฉพาะและช่วงเวลาทาง

ประวัติศาสตร์ เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งเหล่านี้มีส่วนช่วยในเชิงบวกต่อการปฏิบัติทางการศึกษา นอกจากนี้ Haleem, Javaid, Qadri and Suman (2022 : 275-277) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การใช้เครื่องมือและทรัพยากรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงกระบวนการสอนและการเรียนรู้ครอบคลุมการใช้งานและวิธีการที่หลากหลาย เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ทางการศึกษา ประกอบด้วย ซอฟต์แวร์แกดเจ็ต และแพลตฟอร์มออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เครื่องมือเหล่านี้ ช่วยให้ผู้สอนสร้างสื่อการสอนและจัดหาวิธีการที่เป็นนวัตกรรมใหม่สำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน

จากความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา สรุปได้ว่า เทคโนโลยีการศึกษาคือการประยุกต์ใช้เครื่องมือและทรัพยากรทางเทคโนโลยีกับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เช่น ซอฟต์แวร์ แพลตฟอร์มออนไลน์ ฮาร์ดแวร์ และการออกแบบการเรียนรู้ที่น่าสนใจ

5.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยีในการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น การใช้เทคโนโลยีช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเป็นส่วนตัว ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและเรียนรู้ได้ตามความพร้อมของตนเอง ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนและเมื่อใด นอกจากนี้ เทคโนโลยียังช่วยสร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมผ่านการใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ เสียง กราฟิก และการจำลองสถานการณ์เสมือนจริง (Virtual simulation) การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ที่ใช้เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและเกิดการคิดเชิงวิพากษ์ได้ดีขึ้น (Garrison and Anderson, 2003) นอกจากนี้ เทคโนโลยีการศึกษายังมีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่หลากหลาย รวมถึงห้องเรียนแบบดั้งเดิมและแพลตฟอร์มออนไลน์ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสื่อการศึกษาและสื่อที่หลากหลาย เช่น อินโฟกราฟิก เนื้อหาเสียงและโปรแกรมโต้ตอบ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในเทคโนโลยีการศึกษา ยังช่วยให้สามารถปรับกลยุทธ์การศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน แนวทางนี้ช่วยให้นักการศึกษาปรับแต่งวิธีการสอนตามประสิทธิภาพของผู้เรียนแต่ละคนและรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผู้เรียนถูกทิ้งไว้ข้างหลัง เทคโนโลยีการศึกษายังให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความคืบหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุจุดแข็งและจุดอ่อน ทำให้ครูสามารถปรับแผนการสอนและเนื้อหาการเรียนรู้ ช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Lutfiani and Meria, 2022 : 73-75) สอดคล้องกับแนวคิดของ Haleem, Javaid, Qadri and Suman (2022 : 275-277) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษามีประโยชน์มากมาย กล่าวคือ ช่วย

เตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามจังหวะของตนเอง เพิ่มประสบการณ์การศึกษา เนื่องจากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมมากขึ้น รวมทั้งแนวคิดของ Luppicini (2005 : 103-105) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของมนุษย์ผ่านการระบุการพัฒนา การจัดระเบียบ และการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งแตกต่างจากวิธีการแบบดั้งเดิมปฏิสัมพันธ์นี้ มีความจำเป็นสำหรับแบบจำลองการเรียนรู้แบบคอนสตรัคทิวิสต์และการทำงานร่วมกัน ซึ่งมักจะใช้ประโยชน์น้อยในสภาพแวดล้อมทั่วไป ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้แบบเรียลไทม์ เพิ่มการมีส่วนร่วมและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา ตลอดจนเทคโนโลยีการศึกษา ยังสามารถช่วยจัดการกับความท้าทายต่าง ๆ ที่นักการศึกษาต้องเผชิญ เช่น การจัดสรรทรัพยากรและการออกแบบการสอนด้วยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี นักการศึกษาสามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

จากความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษา สรุปได้ว่า เทคโนโลยีการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาสมัยใหม่ โดยใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม ทำให้กระบวนการเรียนการสอนของครูมีความหลากหลายและดึงดูดความสนใจมากขึ้น สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้สะดวกขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการในยุคดิจิทัล ซึ่งผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้จากทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งยังสนับสนุนการพัฒนาทักษะที่จะจำเป็นสำหรับอนาคต เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา และความสามารถในการทำงานร่วมกัน

5.3 ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษา

เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ การนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ทำให้การเรียนรู้สะดวกยิ่งขึ้น ทั้งยังเพิ่มมิติของความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบออนไลน์หรือออฟไลน์ ตัวอย่างเช่น แพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัล เครื่องมือสำหรับการสอนแบบอินเทอร์แอคทีฟ และแอปพลิเคชันที่ช่วยพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนสำคัญในการทำให้การศึกษาเข้าถึงได้ง่ายดายขึ้น พร้อมทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้ สามารถแบ่งประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในด้านการศึกษาได้ดังนี้

เทคโนโลยีในการศึกษามีหลายประเภทที่ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่:

1. ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management Systems - LMS) LMS เป็นระบบที่ช่วยจัดการกระบวนการเรียนรู้ทางออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการสอน ส่งงาน และติดตาม

ความก้าวหน้าของตนเองได้ การใช้ LMS ทำให้ครูสามารถจัดการและปรับแต่งเนื้อหาตามความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Siemens, 2004)

2. การเรียนรู้ผ่านวิดีโอและสื่อออนไลน์ (Online and Video-based Learning) การใช้วิดีโอและสื่อออนไลน์เป็นอีกหนึ่งรูปแบบของการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยม ผู้เรียนสามารถเข้าถึงวิดีโอการสอนผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น YouTube, Coursera, และ Khan Academy ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหายาก ๆ ได้ง่ายขึ้นและสามารถเรียนรู้ซ้ำได้ตามต้องการ (Kay, 2012)

3. การเรียนรู้แบบเสมือนจริง (Virtual Reality - VR) เทคโนโลยี VR ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เสมือนจริง เช่น การจำลองสถานการณ์หรือการสำรวจสถานที่ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่ถูกสร้างขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกมากขึ้น (Huang et al., 2010)

4. เครื่องมือและแอปพลิเคชันเพื่อการสอน (Educational Apps and Tools) มีแอปพลิเคชันและเครื่องมือมากมายที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น Kahoot!, Quizlet, และ Google Classroom ซึ่งช่วยสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้และทำให้การประเมินผลเป็นไปอย่างทันทีทันใด (Bicen and Kocakoyun, 2018) นอกจากนี้มีนักการศึกษาได้ให้ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษาไว้ มีดังนี้

Berisha and Bytyqi (2020 : 753) ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 6 ข้อมีดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร คือการนำเครื่องมือสื่อสาร เช่น อีเมล, แพลตฟอร์มแชท และแอปพลิเคชันสำหรับการประชุมออนไลน์อย่าง Zoom หรือ Google Meet มาใช้เพื่อเชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างครูและผู้เรียนในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน

2. เทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้ทางไกล คือระบบที่ช่วยสนับสนุนการศึกษา เช่น e-Learning หรือ LMS (Learning Management System) อย่าง Moodle, Google Classroom และ Microsoft Teams ตลอดจนหลักสูตรเรียนออนไลน์ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้จากทุกที่ตามความสะดวก

3. เทคโนโลยีด้านเครื่องมือช่วยการเรียน ประกอบด้วยซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันสำหรับสร้างสรรค์เนื้อหาการเรียน อาทิ Canva หรือ Kahoot! นอกจากนี้ยังรวมถึงเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อสร้างแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบออนไลน์ซึ่งมีฟังก์ชันวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทันที

4. เทคโนโลยีด้านสื่อภาพและเสียงในกระบวนการเรียนการสอน เป็นการใช้สื่อประเภทภาพ เสียง วิดีโอ หรือเนื้อหาแบบอินเตอร์แอคทีฟ เช่น การใช้ YouTube, เครื่องมือสร้างเนื้อหาอย่าง

PowerPoint และ Prezi รวมถึงเทคโนโลยี VR (Virtual Reality) และ AR (Augmented Reality) เพื่อเพิ่มความสมจริงและเสริมประสบการณ์การเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. เทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูล เป็นกระบวนการนำข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนมาใช้วิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอน เช่น การใช้ Learning Analytics ในการติดตามและประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ

6. เทคโนโลยีห้องเรียนอัจฉริยะ นำเครื่องมือต่าง ๆ เข้ามาใช้ในห้องเรียน อาทิ สมาร์ทบอร์ด (Interactive Whiteboards), โปรเจคเตอร์ และระบบควบคุมการเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงจากศูนย์กลาง นอกจากนี้ยังรวมถึงการประยุกต์ใช้ AI (Artificial Intelligence) เพื่อช่วยจัดการกระบวนการเรียนรู้และประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Guler and Cikrikci (2022 : 702) ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 6 ข้อมีดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นเครื่องมือที่ช่วยเชื่อมต่อครูและผู้เรียนผ่านทางอีเมล การประชุมออนไลน์ หรือการพูดคุยผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Zoom และ Microsoft Teams เพื่อเพิ่มความสะดวกในกระบวนการสื่อสาร

2. เทคโนโลยีการเรียนรู้ทางไกล สนับสนุนการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ เช่น ระบบ LMS (Learning Management System) หรือแพลตฟอร์ม MOOCs ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้จากทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นบ้านหรือสถานที่ใดก็ตาม

3. เทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดีย ใช้ประโยชน์จากสื่อภาพ เสียง วิดีโอ และการจำลองภาพเสมือนจริง (Simulations) เพื่อเพิ่มมิติในการเรียนรู้ ทำให้บทเรียนน่าสนใจและเพลิดเพลินยิ่งขึ้น

4. เทคโนโลยีเครื่องมือช่วยการเรียน ประกอบด้วยเครื่องมือออนไลน์ที่ช่วยพัฒนาทักษะและสร้างเนื้อหาการเรียน เช่น แอปพลิเคชัน Kahoot! หรือ Quizlet ที่ออกแบบมาเพื่อการสร้างและการทำแบบทดสอบให้สนุกสนานและได้ประโยชน์สูงสุด

5. เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูล มีบทบาทสำคัญในกระบวนการติดตามและประเมินผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Learning Analytics) เพื่อเสนอแนวทางปรับปรุงการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

6. เทคโนโลยีห้องเรียนอัจฉริยะ นำอุปกรณ์ทันสมัย เช่น สมาร์ทบอร์ดหรือโปรเจคเตอร์ มาช่วยเพิ่มความน่าสนใจและความมีชีวิตชีวาในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงเสริมสร้างประสิทธิภาพในชั้นเรียนอย่างมืออาชีพ

Ali Mahmoud Buhamad (2024 : 60) ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 4 ข้อมีดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร หมายถึงการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อสนับสนุนการติดต่อระหว่างครูและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหลากหลาย เช่น การใช้อีเมล การประชุมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันอย่าง Zoom หรือ Google Meet รวมถึงการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันแชทต่าง ๆ สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

2. เทคโนโลยีการเรียนรู้ทางไกล หมายถึงการใช้ระบบและแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ออกแบบมาเพื่อการศึกษาแบบทางไกล เช่น ระบบ LMS (Learning Management System) หรือ MOOC (Massive Open Online Courses) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้จากที่บ้านหรือสถานที่อื่น ๆ ตามความสะดวก ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในกระบวนการศึกษา

3. เทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดีย คือการนำสื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ หรือแอนิเมชัน มาใช้เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น โดยเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้มีความสมจริงและดึงดูดมากขึ้น

4. เทคโนโลยีเครื่องมือช่วยการเรียน หมายถึงการนำเครื่องมือดิจิทัลและแอปพลิเคชันต่างๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนกระบวนการฝึกฝน รวมถึงการสร้างสื่อที่ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น แอปพลิเคชัน Kahoot! หรือ Quizlet ตลอดจนเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อสร้างแบบทดสอบและกิจกรรมที่เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

Kizilay and Atilgan (2024 : 17) ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 5 ข้อมีดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร หมายถึง การใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อสนับสนุนการสื่อสารระหว่างครูและผู้เรียน โดยอาจเป็นการส่งอีเมล ใช้งานแพลตฟอร์มประชุมออนไลน์ เช่น Zoom หรือ Google Meet รวมถึงการส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพื่อเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

2. เทคโนโลยีการเรียนรู้ทางไกล มุ่งเน้นการนำระบบการเรียนออนไลน์เข้ามาใช้ เช่น ระบบ LMS อย่าง Moodle หรือ Google Classroom และแพลตฟอร์ม MOOC ที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือสถานที่อื่น ๆ ตามความสะดวก

3. เทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดีย เป็นการนำภาพ เสียง วิดีโอ หรือกราฟิกมาใช้เพื่ออธิบายเนื้อหาให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่น การใช้คลิปวิดีโอจาก YouTube วิดีโอการสอน หรือแอนิเมชัน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งกว่าเดิม

4. เทคโนโลยีเครื่องมือช่วยการเรียน ประกอบด้วยแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมที่ช่วยเสริมสร้างทักษะและความรู้ เช่น Kahoot!, Quizlet รวมถึงโปรแกรมสำหรับสร้างสื่อการสอนอย่าง Canva หรือ PowerPoint ที่สามารถช่วยออกแบบและนำเสนอเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เทคโนโลยีห้องเรียนอัจฉริยะ คือการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน เช่น สมาร์ทบอร์ด โปรเจคเตอร์ และระบบควบคุมการสอนแบบศูนย์กลาง ช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีความทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษา สรุปได้ว่า เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการศึกษา มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทั้งการเรียนการสอนและการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเทคโนโลยีประเภทแรกคือ เทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งครอบคลุมถึงแพลตฟอร์มออนไลน์อย่าง Zoom หรือการใช้ระบบอีเมลสำหรับการติดต่อระหว่างครูและผู้เรียน ส่วนถัดมาคือ เทคโนโลยีการเรียนรู้ทางไกล ที่ช่วยให้การเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้จากระยะไกล ผ่านระบบ LMS หรือคอร์สสอนไลน์ที่พัฒนามาโดยเฉพาะ นอกจากนี้ยังมี เทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดีย ที่เน้นการใช้ภาพและวิดีโอเพื่อช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ อีกทั้งยังมี เทคโนโลยีเครื่องมือช่วยการเรียน เช่น แอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการสร้างแบบทดสอบและกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ รวมถึง เทคโนโลยีห้องเรียนอัจฉริยะ ที่ผสมผสานสมาร์ทบอร์ดและโปรเจคเตอร์เข้ากับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อเสริมประสิทธิภาพและความน่าสนใจ

5.4 ผลกระทบของเทคโนโลยีในการศึกษา

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษามีผลกระทบอย่างมากต่อทั้งผู้เรียนและครู เทคโนโลยีช่วยลดข้อจำกัดทางกายภาพในการเข้าถึงการศึกษา ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทั่วโลกผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ เทคโนโลยียังช่วยสร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่าเทียมและให้ความรู้เฉพาะทางที่สามารถปรับตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนได้ อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยียังต้องมีการจัดการที่ดีเพื่อป้องกันปัญหาการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปและการลดทอนปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและครู (Selwyn, 2011)

เทคโนโลยีในการศึกษามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล ทั้งนี้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการสอน รวมถึงเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีมาใช้ต้องคำนึงถึงการออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน (Bicen and Kocakoyun, 2018; Garrison and Anderson, 2003; Huang, Rauch and Liaw, 2010; Kay, 2012; Selwyn, 2011; Siemens, 2004) นอกจากนี้มีนักการศึกษาได้ให้ผลกระทบของเทคโนโลยีในการศึกษาไว้ มีดังนี้

Afram Uzorka (2021 : 125) ผลกระทบของเทคโนโลยีในการศึกษา มีดังนี้

1. การเข้าถึงการศึกษาที่กว้างขวางยิ่งขึ้น เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการศึกษาได้อย่างสะดวกจากทุกที่ทุกเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ห่างไกลหรือในกลุ่มผู้ที่ขาดโอกาส

2. การเรียนรู้ที่ปรับตามความต้องการเฉพาะบุคคล การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และแพลตฟอร์มการศึกษา สามารถปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

3. ลดความเหลื่อมล้ำในระบบการศึกษา ด้วยการนำเทคโนโลยี เช่น โครงการมอบแท็บเล็ตหรืออุปกรณ์การเรียนรู้ให้แก่โรงเรียน ช่วยให้เด็กในพื้นที่ห่างไกลมีโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกับเด็กในเมือง

4. ส่งเสริมทักษะดิจิทัล การใช้เครื่องมือดิจิทัลช่วยให้ผู้เรียนและครูมีโอกาสพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการใช้งานซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการแก้ปัญหาเชิงเทคโนโลยี

5. การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับตัวตามผู้เรียน การศึกษาออนไลน์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในเวลาที่เหมาะสมและตามจังหวะของตนเอง

6. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและข้อมูลส่วนตัว ผู้เรียนอาจเผชิญกับปัญหาการละเมิดข้อมูลหรือความเสี่ยงจากการใช้งานเทคโนโลยีอย่างไม่ปลอดภัย เช่น การถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

7. ผลกระทบต่อปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การใช้เวลาหน้าจอโทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์มากเกินไปอาจทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่นหรือทำงานร่วมกันในชีวิตจริง เพื่อให้เทคโนโลยีส่งผลดีต่อการศึกษา จำเป็นต้องมีการใช้อย่างรอบคอบและเหมาะสม

Abduvakhidov, Mannapova and Akhmetshin (2021 : 745) ผลกระทบของเทคโนโลยีในการศึกษาที่นำมาใช้ มีดังนี้

1. การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ที่ง่ายดาย เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนและครูสามารถค้นหาและใช้ประโยชน์จากข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เช่น เว็บไซต์ บทความ หลักสูตรออนไลน์ (MOOCs) และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและครบถ้วน

2. การเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์อย่าง Zoom, Google Classroom หรือแอปพลิเคชันเฉพาะด้านการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนจัดสรรเวลาและรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับตัวเองมากยิ่งขึ้น

3. การเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์และสนุกสนาน ด้วยเทคโนโลยี เช่น AR, VR และเครื่องมือการทดลองที่ช่วยเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้ง พร้อมเพลิดเพลินไปกับกระบวนการเรียนรู้

4. การประเมินผลการศึกษาที่แม่นยำ เทคโนโลยีช่วยให้ครูสามารถติดตามและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบเรียลไทม์ ตัวอย่างเช่น การใช้ AI และโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยปรับปรุงแผนการสอนให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าของผู้เรียน

5. การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียน ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี เช่น การเขียนโค้ด ความชำนาญในการใช้ซอฟต์แวร์ ตลอดจนความรู้ด้านความปลอดภัยในโลกดิจิทัล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับอาชีพในอนาคต

6. ลดช่องว่างทางการศึกษา เทคโนโลยีช่วยสร้างโอกาสสำหรับผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลให้สามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพได้ เช่น ผ่านการเรียนออนไลน์หรือสื่อการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตาม ยังคงจำเป็นต้องลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อความเท่าเทียมในการเข้าถึง

Meates (2021 : 81) ผลกระทบของเทคโนโลยีในการศึกษาที่นำมาใช้ มีดังนี้

1. การเข้าถึงการศึกษาเป็นไปอย่างสะดวกมากขึ้น ด้วยความสามารถในการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา เช่น การเรียนออนไลน์และการใช้ข้อมูลดิจิทัล ช่วยเปิดโอกาสให้การศึกษาเข้าถึงผู้เรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น

2. การสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล โดยเทคโนโลยีสามารถปรับแต่งเนื้อหาการเรียนให้เหมาะสมกับความต้องการและศักยภาพของผู้เรียน เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้เฉพาะทาง

3. การพัฒนาทักษะในยุคดิจิทัล ครูและผู้เรียนได้พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ การประสานงานในโลกออนไลน์ และการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

4. ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการช่วยแก้ไขปัญหาทรัพยากรที่ไม่เพียงพอในพื้นที่ห่างไกล เช่น การใช้ระบบ E-learning หรือสื่อการสอนดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความเสี่ยงต่อสมาธิและการพึ่งพาเทคโนโลยี การใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลให้สมาธิของผู้เรียนลดลง หรือก่อให้เกิดปัญหาการติดอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่าง ๆ

6. ความท้าทายด้านความปลอดภัยในโลกออนไลน์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตมีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงต่อภัยไซเบอร์ เช่น การถูกรังแกในรูปแบบ Cyberbullying หรือการถูกละเมิดข้อมูลส่วนตัว

Wakio Oyanagi (2024 : 107) เทคโนโลยีส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อการศึกษา มีดังนี้

1. การเข้าถึงข้อมูล อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นคลังความรู้ขนาดใหญ่ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและนักการศึกษาเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ อย่างไม่จำกัด ทั้งเว็บไซต์การศึกษา แหล่งข้อมูลออนไลน์ และห้องสมุดดิจิทัล ช่วยขยายขอบเขตการเรียนรู้ออกไปไกลกว่าหนังสือแบบเดิม

2. การเรียนรู้แบบโต้ตอบและมีส่วนร่วม การนำเทคโนโลยีมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นและมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นผ่านการจำลองสถานการณ์เสมือนจริง เกม

การศึกษา หรือสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และทำให้การเข้าใจแนวคิดที่ซับซ้อนเป็นเรื่องง่ายและน่าสนุกยิ่งขึ้น

3. ประสิทธิภาพในงานบริหาร เทคโนโลยีช่วยยกระดับประสิทธิภาพงานบริหารจัดการในสถานศึกษา โดยแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการลงทะเบียน การให้คะแนน และการสื่อสาร ช่วยลดภาระงานด้านเอกสาร ทำให้ครูสามารถมุ่งเน้นไปที่การสอนและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนได้ดียิ่งขึ้น

4. การพัฒนาทักษะสำหรับยุคดิจิทัล การผสานเทคโนโลยีในระบบการศึกษาช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ ทักษะด้านดิจิทัล การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญสำหรับแรงงานในยุคปัจจุบัน

5. ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ แพลตฟอร์มออนไลน์และทรัพยากรดิจิทัลช่วยให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาได้ตามจังหวะของตนเองและจากสถานที่ใดก็ได้ รองรับตารางเวลาที่แตกต่างหลากหลายและความต้องการเรียนรู้ที่เฉพาะตัว

6. วิธีการประเมินที่สร้างสรรค์ เทคโนโลยีได้เพิ่มวิธีการประเมินรูปแบบใหม่ เช่น แบบทดสอบออนไลน์ งานดิจิทัล และระบบตอบกลับแบบเรียลไทม์ ซึ่งนำเสนอแนวทางที่หลากหลายและพลวัตมากขึ้นในการวัดผลความเข้าใจและพัฒนาการของผู้เรียน

ผลกระทบของเทคโนโลยีในการศึกษา สรุปได้ว่า เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและแหล่งความรู้ได้สะดวกขึ้น ทุกที่ทุกเวลา ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ พร้อมทั้งตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลได้มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนแบบโต้ตอบ เช่น การใช้งาน AR/VR เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนที่น่าสนใจและมีชีวิตชีวา เทคโนโลยียังช่วยในการประเมินผลการเรียนอย่างแม่นยำและติดตามพัฒนาการของผู้เรียนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลซึ่งมีความสำคัญต่ออนาคต แม้ว่าจะมีศักยภาพในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในบางพื้นที่ แต่ยังคงมีความท้าทาย เช่น การขาดแคลนทรัพยากรดิจิทัล รวมถึงความจำเป็นในการปรับตัวของทั้งครูและผู้เรียนที่ยังไม่คุ้นเคยกับระบบหรือเทคโนโลยีรูปแบบใหม่

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและน่าสนใจมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา สนับสนุนครูในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียนรอบด้าน จึงได้มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาไว้ ดังนี้

อภิชาติ รอดนิยม (2564 : 1) ได้ศึกษาเทคโนโลยีการศึกษากับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในยุคใหม่ ผลการวิจัยพบว่าด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ในปัจจุบัน ทำให้เกิดกระบวนการของแนวทางจัดการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นผู้สอนในฐานะผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียนต่างก็ต้องมีการปรับตัว และการเลือกใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้อย่างเหมาะสม การศึกษาในยุคใหม่นี้จึงจำเป็นต้องมีช่องทางในการเรียนรู้และช่องทางในการเรียนการสอนและการวัดผลออนไลน์ ที่มีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความต้องการผู้เรียน วัตถุประสงค์ของรายวิชา เนื้อหาการเรียนรู้ของรายวิชา และช่องทางในการสื่อเนื้อหาการเรียนรู้ของผู้สอนไปยังผู้เรียนในทุกแพลตฟอร์ม และทุกรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ในการกำหนดเงื่อนไขประมวลผลของรายวิชา เงื่อนไขการเรียนรู้ของหลักสูตร และเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียน และในรูปแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพตอบโจทย์การศึกษายุคใหม่ ตรงกับความต้องการของผู้เรียน สื่อองค์ความรู้ของผู้สอนได้อย่างครอบคลุม

รัฐนันท์ รถทอง (2565 : 37) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบไมโครและเทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ในปัจจุบันโลกมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและการติดต่อสื่อสารเจริญก้าวหน้ามากและจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิต-19 ทำให้เป็นทั่วโลก ต้องทำงานที่บ้าน (Work from Home) ซึ่งมีการใช้โปรแกรมออนไลน์ขนิดต่าง เช่น Zoom, Microsoft Team, YouTube Live, Facebook Live, Tik Tok Live และ Line สำหรับการประชุม การศึกษาอบรมและการตลาดออนไลน์มากขึ้น อย่างไรก็ตามการทำงาน การประชุม หรือการศึกษาออนไลน์เป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดความเครียด เหนื่อยหน่าย จึงมีผู้สนใจที่จะนำการศึกษาอบรมแบบไมโคร (Micro-Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้อบรมแบบสั้น ๆ โดยใช้สื่อแบบออนไลน์ในเรื่องที่ต้องการรู้หรือนำไปใช้ได้ทันที เป็นการสื่อสารอบรมที่มีประสิทธิภาพ และง่ายต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้เทคโนโลยีการศึกษา (EdTech) ในยุคดิจิทัล รวมถึงโปรแกรมระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) ที่หลายโปรแกรมใช้ได้ทั้งการเรียนการสอนออนไลน์ และการประชุมออนไลน์ เช่น Zoom, Microsoft Team, YouTube Live, Google Classroom, Facebook Live, Tik Tok Live และ Line ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญเพิ่มมากขึ้นในผู้เรียนรุ่นใหม่ ซึ่งการศึกษาอบรม หรือเรียนรู้แบบไมโคร เทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) และโปรแกรมระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS) กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในองค์กรต่าง ๆ และสถานศึกษา

ยงยุทธ ขุนแสง, ยศระวี วายทองคำ และจินตวีร์ คล้ายสังข์ (2566 : 19) ได้ศึกษาบทบาทหน้าที่องค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษายุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า องค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันการศึกษาในประเทศไทย เพื่อให้การทำงานเทียบเท่ามาตรฐานสากล

และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลนั้น จำเป็นต้องพัฒนาบทบาทหน้าที่ ดังนี้ 1. ด้านการผลิต ควรเพิ่มบทบทหน้าที่ด้านการผลิต ได้แก่ 1) การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ 2) การผลิตระบบการจัดการการเรียนรู้ (LMS) 3) การผลิตแพลตฟอร์มการสอนและการจัดสอบ 4) การผลิตหลักสูตรออนไลน์ (MOOC) 5) การผลิตแอปพลิเคชันบนมือถือและเว็บไซต์ และ 6) การผลิตสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสามมิติ 2. ด้านการให้บริการ ควรเพิ่มบทบทหน้าที่การให้บริการ ได้แก่ 1) ให้บริการคลังวิดีโอออนไลน์ 2) ให้ความรู้จัดอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา แอปพลิเคชันและมัลติมีเดีย 3) ให้บริการสื่อออนไลน์ 4) ให้บริการซอฟแวร์ด้านการสอน การเรียน การประชุม และการวิจัย 5) ให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและการใช้สื่อการสอน 6) ให้บริการเทคโนโลยีระบบการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือประเมิน การเรียนรู้และสื่อเชิงโต้ตอบ 7) ให้บริการห้องเรียน Smart Classroom และ 8) ให้บริการออกแบบแอปพลิเคชันบนมือถือและเว็บไซต์

อนุวัฒน์ จันทสะ, ศุภชัย โชติกิจภิวาทย์ และจินตนา กสินันท์ (2566 : 222) ได้ศึกษาสื่อมัลติมีเดียและเทคโนโลยีการศึกษาแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการได้ยิน ผลการวิจัยพบว่า สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ที่ดีต้องออกแบบให้บุคคลทั่วไปเข้ามาเรียนรู้ร่วมกันได้ โดยมีการนำหลักการทฤษฎี และเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสม เช่น กระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน การออกแบบพฤติกรรมในระหว่างจัดการเรียนรู้ และยึดหลักความสามารถของผู้เรียนรายบุคคล ทำให้ผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนน้อยลงแต่ได้ความรู้มากยิ่งขึ้น การจัดทำสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการได้ยิน มีหลักการสำคัญที่ผู้ผลิตสื่อจะต้องออกแบบโครงสร้างเนื้อหา องค์ประกอบทางด้านศิลปะ ให้สามารถสื่อความหมายอย่างเหมาะสม ทำให้สื่อที่ผลิตนั้นสะดวกต่อการใช้ ง่ายต่อการเข้าถึง และมีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ซึ่งการสอนผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการได้ยินสำหรับประเทศไทยปัจจุบัน แบ่งออกเป็นสองระบบใหญ่ ๆ คือ 1) ระบบที่เน้นวิธีการพูดและการฟัง คือ การสอนที่เน้นการพูด และการสอนเน้นการฟัง และ 2) การสอนแบบสองภาษาการใช้ภาษามือไทยเป็นภาษาแม่ และใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง ทั้งนี้ ผู้สอนเริ่มใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบพิเศษที่เรียกว่า การสอนแบบสองภาษา เพื่อส่งผลให้ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการได้ยินเข้าไปสู่สังคมของผู้ที่มีการได้ยิน และอยู่ร่วมกันได้ภายใต้ความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

ปฐมพงษ์ สุขเล็ก, ปราณี ซื่ออุทิศกุล, สุจิตรา เลิศเสม บุณยานันต์ และเคลน บุณยานันต์ (2567 : 54-55) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ในพระบรมราชูปถัมภ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการ

เรียนรู้หลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลการเรียนรู้หลังเรียนด้วย สื่อวีดิทัศน์ สูงกว่าเกณฑ์ที่กาหนดร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายต่อสื่อวีดิทัศน์ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.13, SD = 0.36)

งานวิจัยต่างประเทศ

Valtonen, López-Pernas, Saqr, Vartiainen, Sointu and Tedre (2022 : 10-11) ได้ศึกษาลักษณะและองค์ประกอบสำคัญของการวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) สาขาการวิจัยของเทคโนโลยีการศึกษากำลังพัฒนาโดยมีหัวข้อใหม่เกิดขึ้นในขณะที่ธีมที่กำหนดไว้ เช่น การเรียนรู้ร่วมกัน ได้รับการทบทวนใหม่ด้วยแนวคิดใหม่และตั้งพื้นฐานในบทความสำคัญใหม่ ๆ สิ่งนี้บ่งบอกถึงภูมิทัศน์แบบไดนามิกที่ทั้งนวัตกรรมและประเพณีอยู่ร่วมกันในความพยายามในการวิจัย 2) จำนวนวารสารที่อุทิศให้กับเทคโนโลยีการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ทศวรรษ 1960 วารสารที่ก่อตั้งขึ้น เช่น วารสารแห่งเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์การศึกษาของอังกฤษ ยังคงมีบทบาทสำคัญ ในขณะที่วารสารใหม่กำลังเกิดขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความสนใจที่เพิ่มขึ้นในสาขานี้ 3) การวิจัยเน้นถึงความสำคัญของกรอบทฤษฎีในการศึกษาเทคโนโลยีการศึกษาโดยการวิเคราะห์สิ่งพิมพ์ที่ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง บทความนี้ระบุพื้นที่สำคัญที่มุ่งเน้น รวมถึงกระบวนการเรียนรู้ การรวมเทคโนโลยีในการสอน และลักษณะของผู้เรียน เช่น แรงจูงใจและความสามารถในตนเอง

Nazaretsky, Cukurova and Alexandron (2022 : 56) ได้ศึกษาเครื่องมือวัดความไว้วางใจของครูต่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ใช้ AI กับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมปลาย จำนวน 132 คน โดยส่วนใหญ่เป็นหญิง (87%) โดยมีอายุเฉลี่ย 44 ปีผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีประสบการณ์สำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูตระหนักถึงข้อดีที่ AI สามารถนำมาสู่กระบวนการศึกษาได้ 2) ความกังวลของครูต่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ใช้ AI เกี่ยวกับการไม่มีคุณสมบัติคล้ายมนุษย์ใน AI ซึ่งอาจส่งผลต่อความไว้วางใจ 3) ความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนเพื่อผสานรวม AI อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความกังวลในหมู่นักการศึกษา 4) ครูมีความชอบเฉพาะเกี่ยวกับวิธีสร้างความไว้วางใจ ซึ่งควรพิจารณาในการพัฒนาวิชาชีพ 5) ครูมักเปรียบเทียบคำแนะนำ AI กับคำแนะนำของมนุษย์แบบดั้งเดิม ซึ่งส่งผลต่อความไว้วางใจของพวกเขา

Alam and Mohanty (2023 : 26-28) ได้ศึกษาเทคโนโลยีการศึกษา : การสำรวจการบรรจบกันของเทคโนโลยีและการสอนผ่านการเคลื่อนที่การโต้ตอบ AI และเครื่องมือการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการประยุกต์ใช้ของผลการวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในบริบทและภูมิภาคการศึกษาที่แตกต่างกัน ความหลากหลายนี้หมายความว่าสิ่งที่ทำงานใน

สภาพแวดล้อมหนึ่งอาจไม่มีประสิทธิภาพในอีกสถานการณ์หนึ่ง โดยเน้นถึงความจำเป็นในการใช้แนวทางท้องถิ่นสำหรับเทคโนโลยีการศึกษา 2) ภูมิทัศน์ทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีเครื่องมือและการพัฒนาใหม่เกิดขึ้นเป็นประจำ วิวัฒนาการอย่างรวดเร็วนี้ ก่อให้เกิดความท้าทาย เนื่องจากผลการวิจัยขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในเวลาของการศึกษา ซึ่งอาจล้าสมัยอย่างรวดเร็ว 3) การรวมเทคโนโลยีในการศึกษาที่ประสบความสำเร็จ ต้องใช้ความร่วมมือระหว่างนักการศึกษา นักเทคโนโลยี ผู้กำหนดนโยบาย และนักวิจัย แม้ว่าการวิจัยจะเน้นถึงความต้องการนี้ แต่ก็ไม่ได้สำรวจความท้าทายเชิงปฏิบัติในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสหวิทยาการดังกล่าว

Ojetunde and Ramnarain (2023 : 15-16) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อัจฉริยะการนำ 4IR มาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษากับการสอนวิทยาศาสตร์ : ผลกระทบและประสบการณ์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความพร้อมทางดิจิทัลของนักเรียนวิทยาศาสตร์ของไนจีเรียค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเพื่อนในประเทศอื่น ปัจจัยนี้มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีการศึกษา 4IR ไปใช้ในห้องเรียน 2) นักเรียนรายงานว่าพวกเขาพบว่า กิจกรรมการแก้ปัญหาที่ท้าทายให้ผลการเรียนรู้ดีกว่าในสภาพแวดล้อมออนไลน์ เมื่อเทียบกับงานการคิดเชิงวิจารณ์ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าแพลตฟอร์มออนไลน์อาจไม่มีประสิทธิภาพในการสอนทักษะการคิดแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์ 3) นักเรียนหลายคนมองว่า แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาวิทยาศาสตร์ การรับรู้นี้เกิดจากประสบการณ์ของพวกเขาในช่วงการระบาดของ COVID-19 ซึ่งมีปัญหา เช่น “ปัจจุบัน แต่ไม่พร้อมใช้งาน” และการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ไม่ดีเป็นที่แพร่หลาย

Perrotta and Pangrazio (2023 : 13-14) ได้ศึกษาแพลตฟอร์มการศึกษาดิจิทัลและการเรียนการสอน : ความท้าทายและทางเลือกใหม่ต่อความเสมอภาคทางการศึกษาและสิทธิเด็ก ผลการวิจัยพบว่า 1) แพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น Google Classroom, Compass และ Canvas ได้กลายเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการศึกษาสมัยใหม่ สร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่ซับซ้อนสำหรับนักเรียนและครู ทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับผลกระทบต่อความเท่าเทียมทางการศึกษาและสิทธิเด็ก 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนได้ส่วนเสียเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาแนะนำว่า สมาชิกทุกคนในชุมชนการศึกษาควรร่วมมือกันเพื่อแก้ไขความซับซ้อนที่นำมาใช้โดยแพลตฟอร์มดิจิทัล 3) ชุมชนการศึกษาไม่ควรยอมรับสถานะที่เป็นอยู่ของแพลตฟอร์มดิจิทัลโดยไม่ต้องสงสัยผลกระทบต่อแนวทางปฏิบัติทางการศึกษาและความเท่าเทียมกัน

จากการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าทั้งสองส่วนให้ความสำคัญกับบทบาท ความสำคัญ และแนวทางการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยงานวิจัยในประเทศ มุ่งอธิบายการปรับตัวของผู้สอนต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้เกิดการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น งานวิจัยกล่าวถึงการใช้เครื่องมือและ

แพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น LMS, Zoom, Microsoft Teams และ EdTech รวมถึงแนวคิด Micro-Learning ที่ตอบโจทย์การเรียนรู้สมัยใหม่ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงบทบาทขององค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ส่วนงานวิจัยจากต่างประเทศได้มุ่งเน้นเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคใหม่ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและผลกระทบที่มีต่อการสอน การเรียนรู้ และความเสมอภาคทางการศึกษา การวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาของสาขานี้ ทั้งในด้านแนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือดิจิทัล เช่น AI และแพลตฟอร์มออนไลน์ รวมถึงประเด็นด้านความไว้วางใจของครู ความพร้อมของผู้เรียน และความท้าทายของการบูรณาการเทคโนโลยีในบริบทต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการออกแบบการศึกษาให้เท่าทันและเท่าเทียมในยุคดิจิทัล

6. แนวคิดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม เพื่อเตรียมพร้อมเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ กระบวนการเรียนรู้จำเป็นต้องบูรณาการความรู้จากหลากหลายสาขา เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ และจริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม การสอนควรเกี่ยวโยงเนื้อหากับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการแก้ปัญหาและพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในสังคม นอกจากนี้ การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในกระบวนการเรียนถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีเหตุผล มีจิตสาธารณะ และสามารถประสานการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ ซึ่งทั้งหมดนี้คือเป้าหมายสำคัญของการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน

6.1 ความหมายของสังคมศึกษา

สังคมศึกษาเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการศึกษาความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และคุณธรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและสร้างสรรค์ เนื้อหาวิชาสังคมศึกษาเป็นการผสมผสานความรู้จากหลากหลายสาขา เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ กฎหมาย ศาสนา และจริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในความสัมพันธ์และบทบาทของมนุษย์ในบริบทของสังคมและโลกอย่างรอบด้าน อย่างไรก็ตามได้มีนักวิชาการ นักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศได้ให้ความหมายของสังคมศึกษาไว้มากมาย มีดังนี้

พูลศักดิ์ หอมสมบัติ (2565 : 459) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง วิชานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างความรู้ให้ผู้เรียนเกี่ยวกับสังคมมนุษย์ เศรษฐกิจ กิจกรรมทางการเมือง ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์ การแก้ไขปัญหา และการวางแนวทางเพื่ออนาคตอย่างยั่งยืนของผู้เรียน

ทวีโชค เหรียญไกร และอนุชิต ปราบพาล (2567 : 245) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง สังคมศาสตร์เป็นกลุ่มสาขาวิชาที่ประกอบด้วยประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ หน้าที่พลเมือง และศีลธรรม ซึ่งสามารถสอนได้ทั้งแบบบูรณาการหรือแยกเป็นรายวิชา แต่ยังคงมีความเชื่อมโยงกันระหว่างเนื้อหาทั้งหมด จุดมุ่งหมายหลักคือการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ ดี ให้มีทักษะในการปรับตัว แก้ไขปัญหาต่าง ๆ และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

Pala (2023 : 231) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง เป็นส่วนหนึ่งของสังคมศาสตร์ โดยมีการคัดเลือกเนื้อหาจากทุกสาขาวิชาในสาขาสังคมศาสตร์ รวมถึงศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำเป็นรายวิชาเพื่อการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เป็นวิชาที่ช่วยให้มนุษย์เรียนรู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกัน รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาให้เป็นพลเมืองที่ดีและมีศักยภาพในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ

Fatih Pala (2023 : 245) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง วิชาสังคมศาสตร์ที่ครอบคลุมประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา และภูมิศาสตร์ ถูกออกแบบมาให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยจัดทำเป็นหลักสูตรในรูปแบบบูรณาการและรายวิชา แสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ครบถ้วน

Yetişensoy and Rapoport (2023 : 105) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในรูปแบบบูรณาการ เป็นการนำเนื้อหาที่หลากหลายมาผสมผสานกัน โดยเลือกสรรจากแขนงวิชาต่าง ๆ เช่น สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ มนุษยศาสตร์ จริยศาสตร์ และปรัชญา เพื่อนำมาจัดทำเป็นหลักสูตรสังคมศึกษาที่สมบูรณ์ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนการสอนด้านสังคมศึกษาในโรงเรียน

Eguz (2024 : 278) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง วิชาที่มีเป้าหมายในการพัฒนาบุคคลให้กลายเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ในบริบทของพื้นที่และวัฒนธรรมที่เลือกไว้ โดยครอบคลุมทั้งมิติของอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เพื่อเสริมสร้างศักยภาพทางสติปัญญา พัฒนาทักษะทางสังคม และปรับปรุงบุคลิกภาพของผู้เรียน ช่วยให้พวกเขามีความพร้อมในการเข้าร่วมกระบวนการตัดสินใจ และมีบทบาทในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

Leffler, Jeffrey and Zhbanova, Ksenia (2024 : 8) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง สังคมศึกษาเป็นหนึ่งในวิชาของกลุ่มสังคมศาสตร์ที่มุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาถูกคัดสรรมาเพื่อถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้พื้นฐานดังกล่าวไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

จากความหมายของสังคมศึกษา สรุปได้ว่า เป็นศาสตร์ที่บูรณาการความรู้ในด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ครอบคลุมถึงประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังรวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับบุคคล ชุมชน ระบบ และปฏิสัมพันธ์ของพวกเขาตลอดทุกยุคทุกสมัยและทุกภูมิภาค ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการใช้ชีวิตพลเมืองอย่างสมบูรณ์ในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวิถีชีวิตมนุษย์ การเชื่อมโยงระหว่างผู้คน รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างแนวคิดเรื่องความอดทน อดกลั้น และการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพต่อไป

6.2 ความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา

วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพในสังคมไทย โดยเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และมนุษย์กับสถาบันทางสังคมต่าง ๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของแต่ละคน วิชานี้ยังช่วยพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสังคมต่าง ๆ พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์หลากหลายในอนาคตได้อย่างเหมาะสม (ชูชีพ ประทุมเวียง, 2565 : 300); Cincil and Çolak (2023 : 507); Poole, Khan, Smith and Stypulkowski (2023 : 8) เพื่อช่วยส่งเสริมผู้เรียนสามารถประพฤติตนและการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่งนักวิชาการ นักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้ให้ขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาไว้มากมาย มีดังนี้

1. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคุณลักษณะของพลเมือง โดยมุ่งเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่ดีและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิต วิชานี้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสถาบันทางสังคม และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจอย่างรอบคอบในการใช้ชีวิต แก้ไขปัญหา และดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. วิชาสังคมศึกษาช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นในฐานะปัจเจกบุคคลหรือตนหนึ่งในสังคม ตลอดจนการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ผู้เรียนยังได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของ

ยุคสมัย ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น ส่งเสริมความอดทน อดกลั้น การยอมรับความแตกต่าง รวมถึงปลูกฝังคุณธรรม ผู้เรียนจึงสามารถนำความรู้ไปปรับใช้เพื่อชีวิตที่ดีและการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพทั้งในประเทศและระดับโลก

3. วิชาสังคมศึกษาเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในหลากหลายด้าน เช่น การเมือง การเป็นพลเมือง ความตระหนักทางวัฒนธรรม และประเด็นกิจการโลก ผู้เรียนเริ่มเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาเพื่อทำความเข้าใจประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมหลากหลาย เมื่อเติบโตขึ้น ผู้เรียนจะได้รับความรู้ลึกซึ้งเกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบของพลเมืองมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการเติบโตเป็นพลเมืองดีของสังคม

4. วิชาสังคมศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจต่อผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคม ผู้เรียนยังได้รับทักษะในการปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในขณะเดียวกันก็พัฒนาให้เป็นพลเมืองที่รับผิดชอบ มีทักษะทางสังคม ควบคู่กับการปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม วิชานี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ แนวคิด และหลักการจากสาขาวิชาต่าง ๆ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาตนเองและสร้างคุณค่าให้แก่สังคมอย่างยั่งยืน

ความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา สรุปได้ว่า วิชาสังคมศึกษามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพและคุณธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ เนื้อหาของวิชานี้มุ่งเน้นการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคนรอบข้าง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และมนุษย์กับสถาบันทางสังคมต่าง ๆ องค์ประกอบเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลโดยตรง สังคมศึกษายังช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคม ทั้งนี้ยังเน้นเสริมสร้างความประพฤติที่ดีตามหลักจริยธรรม พร้อมทั้งฝึกฝนการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุข เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว ใช้ชีวิตอย่างมีความสุข และมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ต่อส่วนรวมได้อย่างแท้จริง

6.3 ขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่จัดการเรียนรู้เน้นในเรื่อง พฤติกรรมของคนและสิ่งแวดล้อมสาระที่จัดการเรียนรู้ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 5 สาระ คือสาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์3 ทั้ง 5 สาระมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิต ในสังคม กล่าวได้ว่าวิชาสังคมศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจที่เหมาะสม พร้อมทั้งส่งเสริมการยอมรับความหลากหลายทางความคิดเห็นและวัฒนธรรม เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถปรับตัวและมีบทบาทในการพัฒนาสังคมอย่าง

รับผิดชอบ อีกทั้งยังครอบคลุมการศึกษาด้านหน้าที่พลเมือง และการเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างประเทศในยุคที่โลกเชื่อมต่อกัน ซึ่งนักวิชาการ นักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศได้ให้ขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาไว้มากมาย มีดังนี้

สำหรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุถึงความรู้สังคมศึกษาที่ต้องศึกษาไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551 : 1-2)

1. ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ศึกษาแนวคิดพื้นฐานและหลักธรรมคำสอนในศาสนา พุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ตลอดจนการน้อมนำหลักธรรมเหล่านี้มาปรับใช้ในการพัฒนาตนเอง สร้างความสุขในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสงบสุข เป็นผู้มีค่านิยมดีงาม กระทำความดีอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งอุทิศตนเพื่อประโยชน์ของสังคมและส่วนรวม

2. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรียนรู้ระบบการเมือง การปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข พร้อมเข้าใจลักษณะ ความสำคัญ และบทบาทของพลเมืองดี เคารพความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ และปลูกฝังค่านิยมประชาธิปไตย รวมถึงการตระหนักถึงสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และดำเนินชีวิตอย่างสมานฉันท์ทั้งในสังคมไทยและสังคมโลก

3. เศรษฐศาสตร์ ทำความเข้าใจเรื่องการผลิต การจำหน่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ รวมถึงการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต และนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อความยั่งยืน

4. ประวัติศาสตร์ ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ ความเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต ตลอดจนบทบาทของบุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น ทั้งนี้ยังรวมถึงการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแหล่งอารยธรรมสำคัญของโลก

5. ภูมิศาสตร์ ศึกษาลักษณะกายภาพของโลก ทรัพยากรต่าง ๆ และภูมิอากาศในประเทศไทย รวมถึงภูมิภาคอื่น ๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือภูมิศาสตร์เพื่อทำความเข้าใจระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น พร้อมทั้งการนำเสนอละเอียดข้อมูลภูมิสารสนเทศ และสนับสนุนแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

Pala (2023 : 303) ได้ระบุถึงขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาหรือความรู้สังคมศึกษาที่ต้องศึกษาไว้ดังนี้

1. ศาสนาและจริยธรรม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในหลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ พร้อมทั้งสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตประจำวัน เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมในสังคมที่หลากหลายวัฒนธรรม และส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข

2. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ กฎหมายพื้นฐาน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะ รวมถึงการอนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรมประจำชาติ เพื่อพัฒนาเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในระบบประชาธิปไตย

3. ประวัติศาสตร์ เน้นการศึกษาความเป็นมาของเหตุการณ์สำคัญในทั้งระดับชาติและสากล เพื่อเสริมความเข้าใจถึงการพัฒนาของสังคมมนุษย์ พร้อมวิเคราะห์ความสำคัญของเหตุการณ์อดีตที่ยังเชื่อมโยงกับปัจจุบันและอนาคต

4. ภูมิศาสตร์ ครอบคลุมการศึกษาลักษณะทางกายภาพของโลก ทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

5. เศรษฐศาสตร์ เสริมสร้างความรู้ในด้านการจัดการทรัพยากร การออม การลงทุน การใช้จ่าย และการวางแผนทางการเงินในชีวิตประจำวัน รวมถึงความเข้าใจระบบเศรษฐกิจทั้งในประเทศและระดับโลก

6. การเมืองการปกครอง ศึกษาถึงโครงสร้างและระบบการปกครอง หลักการประชาธิปไตย รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารประเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจในกลไกและระบบการปกครองอย่างมีประสิทธิภาพ

Akyürek Tay and Çiçek (2023 : 568) ได้ระบุถึงขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาหรือความรู้สังคมศึกษาที่ต้องศึกษาไว้ดังนี้

1. ศาสนาและจริยธรรม วิชาสังคมศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจหลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ เช่น ความเมตตา ความซื่อสัตย์ และความอดทน พร้อมทั้งปลูกฝังจริยธรรมในการดำเนินชีวิตให้เป็นสุขในสังคมที่มีความหลากหลาย

2. หน้าที่พลเมืองและวัฒนธรรม วิชานี้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความเป็นระเบียบในสังคม โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของพลเมือง การเคารพกฎหมาย การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รวมถึงการเปิดใจกว้างต่อวัฒนธรรมในระดับสากล

3. ประวัติศาสตร์ การศึกษาประวัติศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจลำดับเหตุการณ์ที่สำคัญในอดีต ทั้งในระดับไทยและระดับโลก พร้อมนำบทเรียนจากประสบการณ์ในอดีตมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน

4. ภูมิศาสตร์ วิชานี้ส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งยังช่วยปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมสำหรับความยั่งยืนในอนาคต

5. เศรษฐศาสตร์ วิชาเศรษฐศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการใช้จ่าย การออม และการลงทุน รวมถึงการทำความเข้าใจระบบเศรษฐกิจทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก เพื่อให้สามารถจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

6. การเมืองการปกครอง วิชานี้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจระบบการปกครองต่าง ๆ เช่น ระบอบประชาธิปไตย บทบาทของหน่วยงานรัฐบาล และความสำคัญของการมีส่วนร่วมในฐานะพลเมืองเพื่อพัฒนาสังคมอย่างสร้างสรรค์

7. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ในยุคแห่งโลกาภิวัตน์ การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็น โดยวิชาสังคมศึกษาสอนให้ผู้เรียนตระหนักถึงความเชื่อมโยงระดับโลก ทั้งด้านการค้า ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ และการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลต่อทุกประเทศ

Leffler, Jeffrey and Zhbanova, Ksenia (2024 : 5) ได้ระบุถึงขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาหรือความรู้สังคมศึกษาที่ต้องศึกษาไว้ดังนี้

1. ประวัติศาสตร์ เป็นการศึกษาเหตุการณ์สำคัญที่เชื่อว่าเกิดขึ้นจริง โดยเน้นถึงประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ในสังคมใดสังคมหนึ่ง ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวิพากษ์หลักฐาน เอกสารที่เป็นชั้นต้น รวมถึงหลักฐานร่วมสมัยอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับปัญหาของสังคมในปัจจุบัน ตลอดจนช่วยให้เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติ เหตุการณ์ในอดีตที่ส่งผลต่อปัจจุบัน และความสัมพันธ์ที่โยงใยระหว่างอดีตกับปัจจุบัน

2. ภูมิศาสตร์ คือการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยพยายามอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก ทั้งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ภูมิประเทศ และสิ่งที่เป็นผลมาจากกิจกรรมของมนุษย์ นอกจากนี้ยังศึกษาด้านพื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติ และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในหลากหลายมิติ

3. หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม เป็นการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของสถาบันทางสังคม บรรทัดฐาน วัฒนธรรม รวมถึงคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีงามเรื่องสิทธิและหน้าที่ของพลเมือง ความสำคัญของการใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีศีลธรรมและคุณธรรม รวมถึงการเรียนรู้หลักธรรมและคำสอนทางศาสนาที่แต่ละคนยึดถือ เพื่อสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพทั้งในด้านจริยธรรมและจิตใจ

4. เศรษฐศาสตร์ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของเศรษฐกิจ การปฏิสัมพันธ์ของตัวแสดงต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ และโครงสร้างทางเศรษฐกิจ เศรษฐศาสตร์จุลภาคมุ่งเน้นวิเคราะห์

องค์ประกอบย่อย อาทิ ตัวแสดงและตลาดระดับปัจเจกบุคคล รวมถึงทรัพยากร การผลิต การบริโภค และการจัดการเศรษฐกิจทั้งระดับครัวเรือน สังคม ไปจนถึงประเทศ เพื่อให้เกิดความเข้าใจการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม

5. การเมืองและการปกครอง ศึกษาเกี่ยวกับกลไกขององค์กรที่ใช้อำนาจและกฎเกณฑ์ในการบริหาร เพื่อให้เข้าใจระบบการปกครอง หน้าที่และสิทธิของประชาชน รวมทั้งบทบาทของรัฐบาลในการบริหารประเทศ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางการเมือง ตลอดจนสร้างความปรองดองและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองที่ดี เพื่อส่งเสริมความสามัคคีในสังคมและการมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างรับผิดชอบ

Aashamar, Klette and Christensen (2024 : 18) ได้ระบุถึงขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาหรือความรู้สังคมศึกษาที่ต้องศึกษาไว้ดังนี้

1. ศาสนา การศึกษาด้านศาสนาช่วยส่งเสริมความเข้าใจในหลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ อย่างเช่น พุทธ คริสต์ อิสลาม และศาสนาอื่น ๆ โดยเฉพาะในบริบทของความหลากหลายทางสังคม ความรู้ทางศาสนาไม่เพียงสร้างศรัทธา แต่ยังช่วยชี้แนะแนวทางการใช้ชีวิตอย่างสงบสุข

2. จริยธรรม จริยธรรมถือเป็นแก่นสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคม วิชาสังคมศึกษามุ่งสร้างความสามารถให้ผู้เรียนตัดสินแยกแยะสิ่งดีและไม่ดี พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ ความเมตตา และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

3. หน้าที่พลเมือง หน้าที่พลเมืองเป็นรากฐานสู่การเป็นสมาชิกที่มีคุณภาพในชุมชน ผู้เรียนจะได้ศึกษาเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และบทบาทหน้าที่ รวมถึงการเคารพกฎหมายและผู้อื่น เพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างสงบในสังคม

4. วัฒนธรรม วัฒนธรรมสะท้อนถึงอัตลักษณ์ของชาติ วิชาสังคมศึกษามุ่งสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการสืบทอดวัฒนธรรมไทย อาทิ ประเพณี ศิลปะ และภาษาท้องถิ่น พร้อมทั้งส่งเสริมการเปิดใจเรียนรู้วัฒนธรรมต่างชาติ

5. ประวัติศาสตร์ การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ช่วยให้เข้าใจถึงรากฐานของชาติและโลก ผู้เรียนจะได้รับบทเรียนจากเหตุการณ์ในอดีต เช่น สงคราม การพัฒนาเทคโนโลยี หรือการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพื่อประยุกต์ใช้แนวคิดในสถานการณ์ปัจจุบัน

6. ภูมิศาสตร์ ภูมิศาสตร์ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างมนุษยชาติกับสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนจะได้ศึกษาเกี่ยวกับภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เพื่อพัฒนาจิตสำนึกในการดูแลรักษาโลกอย่างยั่งยืน

7. เศรษฐศาสตร์ วิชาเศรษฐศาสตร์ช่วยให้เข้าใจการบริหารจัดการทรัพยากรและชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การบริหารการเงิน การออม และการวางแผนทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังนำเสนอการพึ่งพาอาศัยกันในระบบเศรษฐกิจระดับโลก

8. การเมืองการปกครอง วิชาการเมืองและการปกครองเป็นแก่นหลักของความมั่นคงแห่งชาติ ผู้เรียนจะได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบการปกครอง เช่น ประชาธิปไตย กฎหมายพื้นฐาน และบทบาทของสถาบันต่าง ๆ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการมีส่วนร่วมเชิงสร้างสรรค์ในกิจกรรมทางการเมือง

จากขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษา สรุปได้ว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นศาสตร์ที่มุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณธรรมของผู้เรียน เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขและสงบสุข โดยเนื้อหาหลักของวิชานี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนสำคัญดังนี้ 1) ศาสนา ศีลธรรม และจริยธรรม: เน้นการเรียนรู้หลักคำสอนทางศาสนาเพื่อพัฒนาคุณธรรม อาทิ ความรัก ความเมตตา ความซื่อสัตย์ และความสามารถในการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข 2) หน้าที่พลเมืองและวัฒนธรรม ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของพลเมือง การเคารพกฎหมาย การอนุรักษ์วัฒนธรรมประจำชาติ และการเรียนรู้ที่จะยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม 3) เศรษฐศาสตร์ ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร การออม การใช้จ่าย และระบบเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศและระดับโลก 4) ประวัติศาสตร์ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอดีต เพื่อวิเคราะห์และนำบทเรียนมาใช้ประโยชน์ในชีวิตปัจจุบัน 5) ภูมิศาสตร์ มอบความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ลักษณะภูมิประเทศ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม พร้อมปลูกฝังความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์โลก เนื้อหาของวิชานี้จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและสมดุล

เห็นได้ว่าวิชาสังคมศึกษายังคงมีขอบเขตที่หลากหลายและกว้างขวางในปัจจุบัน โดยเป็นสหวิทยาการที่ผสานความรู้และประสบการณ์ในแง่มุมต่าง ๆ ของความสัมพันธ์มนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ หรือการเมือง ทั้งนี้ วิชาดังกล่าวมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการและปรากฏการณ์ทางสังคม ทั้งในบริบทของสังคมไทยและระดับนานาชาติ การเรียนการสอนจึงไม่เพียงแค่เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

6.4 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ครูสังคมศึกษาควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของตนเองในสังคมและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยควรใช้วิธีการ

สอนที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อดิจิทัล และการจำลองสถานการณ์จริง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน รวมถึงการสร้างจิตสำนึกทางสังคม ตลอดจนการเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมและศีลธรรม กล่าวคือครูสังคมศึกษาควรให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การทำโครงการจิตอาสา เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม ซึ่งนักวิชาการ นักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศได้ให้วิธีการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา มีดังนี้

ชูชีพ ประทุมเวียง (2565 : 307) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การตระหนักรู้และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นกระบวนการสร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับประสบการณ์ตรง โดยครูมีบทบาทสำคัญในการสร้างสื่อเทคโนโลยี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในทุกมิติ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

ขั้นที่ 2 การวางแผนออกแบบกิจกรรม เป็นการเตรียมรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน ชี้ชัดว่าผู้เรียนควรรู้อะไรและปฏิบัติตนในลักษณะใด เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ขั้นที่ 3 การกำกับดูแลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นพื้นที่ที่ผู้เรียนซึ่งมีความสนใจในเรื่องเดียวกันมาร่วมกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้ซึ่งกันและกันด้วยความสมัครใจ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งในหัวข้อที่ศึกษา

ขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นกระบวนการที่นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถพัฒนาองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

อชิระ อุตมาน (2566 : 113) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ (Building Interest) เป็นขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ อยากเห็น และอยากศึกษา และเป็นการท้าทายความคิดของผู้เรียนที่อยากจะแสวงหาคำตอบซึ่งเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจในช่วงเวลานั้น โดยเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว

ขั้นที่ 2 การวางแผนเพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ (Planning for Exploration and Information Collecting) เป็นขั้นการวางแผนเพื่อสำรวจ และสืบเสาะแสวงหาความรู้ เพื่อ

ประเมินความเป็นไปได้ต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิง หรือจากแหล่งข้อมูลเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ประกอบการศึกษา

ขั้นที่ 3 การไตร่ตรอง อภิปรายผล ขยายความรู้ (Deliberation, Discussion and Explanation) เป็นขั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันการวิเคราะห์ การวิพากษ์ การอภิปรายโต้แย้ง และการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างไตร่ตรองอย่างมีหลักการตามที่ได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศในประเด็นที่สนใจเพื่อเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือความคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมต่อการอธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ที่ทำ ให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) เป็นขั้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน โดยการสะท้อนการคิดจากการสังเกตความรู้สึก และการรับรู้ ถึงความมั่นใจ ความกลัว ความสับสนในการปฏิบัติการสอน

ขั้นที่ 5 การจัดโครงสร้างแนวคิดใหม่และการนำไปใช้ (Reorganizing the Concept and Using) เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ ข้อค้นพบ ข้อสรุปที่ได้จากการเรียนรู้การเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ด้วยกระบวนการไตร่ตรอง อภิปรายผล และขยายความรู้ รวมถึงการสะท้อนผลเพื่อให้ถึงการสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนา ปรับปรุงตนเอง ปรับปรุงงานในด้านต่าง ๆ ต่อการนำ เสนอรูปแบบใหม่ในลักษณะต่าง ๆ ตามความสนใจ และเหมาะสมตามคุณลักษณะที่ดีของวิชาชีพครู

Grant and VanSledright (2020 : 64) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี มีดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม เริ่มจากการวางแผนกิจกรรมของครูอย่างละเอียดก่อนเริ่มการสอน โดยควรเริ่มบทเรียนด้วยคำถามหรือสร้างสถานการณ์ที่ดึงดูดความสนใจผู้เรียน พร้อมเชื่อมโยงเนื้อหาที่จะเรียนกับความรู้หรือประสบการณ์ที่พวกเขามีอยู่แล้ว

ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา ครูถ่ายทอดข้อมูลสำคัญผ่านการอธิบายเนื้อหาหลัก พร้อมใช้สื่อการเรียนรู้ร่วมกับเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ภาพ วิดีโอ หรือกรณีศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดสำคัญ และสามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับชีวิตประจำวันได้อย่างชัดเจน

ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและพัฒนา ครูต้องคัดเลือกกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้พวกเขาได้ฝึกปฏิบัติผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำงานกลุ่ม การอภิปราย หรือการทำโครงการ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง และพัฒนาทักษะด้านการคิดและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินผล ครูต้องทบทวนเนื้อหาสำคัญจากบทเรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความเข้าใจร่วมกัน จากนั้นจึงประเมินผลการเรียนรู้ผ่านการสังเกต การทดสอบ หรือการวิเคราะห์ผลงานเพื่อวัดความรู้และทักษะของผู้เรียนอย่างรอบด้าน

Kissling and Bell (2020 : 18) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี มีดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนการเรียน ครูสร้างความสนใจให้ผู้เรียนด้วยคำถามที่กระตุ้นความคิด หรือแนะนำหัวข้อที่น่าสนใจเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนกับเนื้อหาที่จะเรียนรู้

ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา ครูอธิบายเนื้อหาหลักโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย เช่น ภาพ วิดีโอ หรือบทความ ตลอดจนใช้เทคนิคการบรรยายที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจเนื้อหา

ขั้นที่ 3 ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือทำงานกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ผ่านกรณีศึกษา การถามคำถามปลายเปิด หรือสถานการณ์สมมติ

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมที่ช่วยให้สามารถนำความรู้ไปใช้จริง เช่น การจัดทำโครงการ การสำรวจ หรือการจำลองสถานการณ์ จากการให้โอกาสในการทำงานกลุ่มหรือกิจกรรมที่เน้นทักษะการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียน ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่เรียนรู้ในบทเรียน พร้อมทั้งให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็นและสิ่งที่ได้เรียนรู้ ตลอดจนทบทวนเนื้อหาหลักเพื่อเสริมความเข้าใจ

ขั้นที่ 6 ประเมินผลการเรียนรู้ ครูมีการใช้การประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การสังเกต หรือการประเมินจากผลงาน โดยให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้และปรับปรุงการเรียนการสอนในอนาคต

Roberts, Wellenreiter, Ferreras-Stone, Strachan and Palmer (2022 : 96) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี มีดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนการเรียน ครูสร้างความสนใจให้ผู้เรียนด้วยคำถามที่กระตุ้นความคิด หรือแนะนำหัวข้อที่น่าสนใจเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนกับเนื้อหาที่จะเรียนรู้

ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา ครูอธิบายเนื้อหาหลักโดยใช้สื่อร่วมกับเทคโนโลยีที่หลากหลาย เช่น ภาพ วิดีโอ หรือบทความใช้เทคนิคการบรรยายที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจเนื้อหา

ขั้นที่ 3 ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือทำงานกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ผ่านกรณีศึกษา การถามคำถามปลายเปิด หรือสถานการณ์สมมติ

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมที่ช่วยให้สามารถนำความรู้ไปใช้จริง เช่น การจัดทำโครงการ การสำรวจ หรือการจำลองสถานการณ์ โดยให้โอกาสในการทำงานกลุ่มหรือกิจกรรมที่เน้นทักษะการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 6 สรุปบทเรียน สรุปสาระสำคัญที่เรียนรู้ในบทเรียน พร้อมทั้งให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็นและสิ่งที่ได้เรียนรู้ และทบทวนเนื้อหาหลักเพื่อเสริมความเข้าใจ

ขั้นที่ 7 ประเมินผลการเรียนรู้ ใช้การประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การสังเกต หรือการประเมินจากผลงานให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้และปรับปรุงการเรียนการสอนในอนาคต

Shreiner (2024 : 58) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี มีดังนี้

ขั้นที่ 1 เริ่มต้นบทเรียน ครูดึงดูดความสนใจของผู้เรียนด้วยคำถาม กระตุ้นความคิด หรือสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสังคมศึกษา พร้อมทั้งเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาใหม่

ขั้นที่ 2 ถ่ายทอดความรู้ ครูใช้อุปกรณ์การสอนร่วมกับเทคโนโลยี เช่น วิดีโอ เอกสาร หรือภาพประกอบ เพื่ออธิบายและนำเสนอเนื้อหา รวมถึงการบรรยายหรืออภิปรายเพื่อเสริมความเข้าใจ

ขั้นที่ 3 เสริมสร้างการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมเช่น กรณีศึกษา การระดมสมอง หรือการอภิปรายกลุ่ม เพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติจริง ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ลองใช้ความรู้ เช่น การแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม หรือการจัดทำโครงการ เพื่อเชื่อมโยงทฤษฎีกับการใช้งานในชีวิตจริง

ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียน ครูทบทวนเนื้อหาสำคัญและสรุปข้อมูลร่วมกับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนสะท้อนความเข้าใจผ่านการพูดหรือเขียน

ขั้นที่ 6 ประเมินผล ครูใช้เครื่องมือ เช่น การสอบ การสังเกต หรือการประเมินกิจกรรม เพื่อตรวจสอบความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน

ขั้นที่ 7 ขยายผลและนำไปใช้ ครูสนับสนุนให้ผู้เรียนประยุกต์ความรู้ โดยการเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เช่น การจัดโครงการหรือทำกิจกรรมที่ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น งานจิตอาสา

Farris (2024 : 84) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี มีดังนี้

ขั้นที่ 1 เริ่มต้นบทเรียน ครูสร้างแรงจูงใจผ่านวิธีต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถามที่น่าสนใจ การเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง หรือการเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนเข้ากับเนื้อหาใหม่ในวิชาสังคมศึกษา

ขั้นที่ 2 ถ่ายทอดเนื้อหา ครูนำเสนอข้อมูลและแนวคิดสำคัญโดยใช้สื่อร่วมกับเทคโนโลยีที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ ภาพประกอบ หรือแผนที่ พร้อมทั้งจัดกิจกรรมอภิปรายหรือแสดงตัวอย่างเหตุการณ์จริงที่สอดคล้องกับเนื้อหา

ขั้นที่ 3 ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การพูดคุยในกลุ่ม กรณีศึกษา หรือการแก้ไขปัญหาสถานการณ์จำลอง เพื่อฝึกทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การสรุปข้อมูล และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ขั้นที่ 4 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ครูและผู้เรียนร่วมกันรวบรวมสาระสำคัญจากกิจกรรม ด้วยวิธีการ เช่น การใช้แผนผังความคิดหรือการสะท้อนแนวคิด เพื่อนำเนื้อหาหลักมาสรุปรวมกัน

ขั้นที่ 5 ประยุกต์ใช้และประเมินผล ผู้เรียนนำความรู้ไปฝึกฝนหรือทดลองใช้ในชีวิตจริงผ่านกิจกรรม เช่น การทำโครงงานหรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เช่น การตอบคำถาม การนำเสนอ หรือการประเมินตนเอง

จากการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ครูควรเตรียมความพร้อมอย่างรอบคอบ โดยเริ่มจากการสร้างแรงจูงใจและเชื่อมโยงเนื้อหากับชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของบทเรียน จากนั้นนำเสนอเนื้อหาผ่านการอธิบายหรือกิจกรรมที่หลากหลายด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน ทั้งนี้ยังควรมีกิจกรรมฝึกทักษะที่เน้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง สุดท้ายสรุปบทเรียนอย่างเป็นระบบเพื่อเสริมสร้างความรู้ให้ครบถ้วนและยั่งยืน โดยผู้วิจัยและคณะ สามารถสรุปเป็นตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาจากการสังเคราะห์ได้ตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 3 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

ชูชีพ ประทุมเวียง (2565 : 307)	อชิระ อุตมาน (2566 : 113)	Grant and VanSledright (2020 : 64)	Kissling and Bell (2020 : 18)	Roberts, Wellenreiter, Ferreras-Stone, Strachan and Palmer (2022 : 96)	Shreiner (2024 : 58)	Farris (2024 : 84)	การสังเคราะห์ของผู้วิจัยและคณะ
ขั้นที่ 1 การตระหนักรู้และการออกแบบกิจกรรม	ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ	ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม	ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนการเรียน	ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนการเรียน	ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน	ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน	ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามหรือปัญหาสังคมศึกษา

ตารางที่ 3 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา (ต่อ)

ชูชีพ ประทุมเวียง (2565 : 307)	อชิระ อุตมาน (2566 : 113)	Grant and VanSledright (2020 : 64)	Kissling and Bell (2020 : 18)	Roberts, Wellenreiter, Ferreras-Stone, Strachan and Palmer (2022 : 96)	Shreiner (2024 : 58)	Farris (2024 : 84)	การสังเคราะห์ของผู้วิจัยและคณะ
ขั้นที่ 2 การวางแผนการออกแบบกิจกรรม	ขั้นที่ 2 การวางแผนเพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ	ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา	ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา	ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา	ขั้นที่ 2 นำเสนอความรู้	ขั้นที่ 2 นำเสนอความรู้	ขั้นที่ 2 การสำรวจข้อมูลสังคมศึกษา
ขั้นที่ 3 การกำกับและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ขั้นที่ 3 การไตร่ตรองอภิปรายผลขยายความรู้		ขั้นที่ 3 ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	ขั้นที่ 3 ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	ขั้นที่ 3 พัฒนาการเรียนรู้	ขั้นที่ 3 พัฒนาความคิดและการเรียนรู้	ขั้นที่ 3 การอภิปรายและวิเคราะห์สังคมศึกษา
		ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและพัฒนา	ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ	ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ	ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ		
ขั้นที่ 4 การประเมินผล		ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินผล	ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียน	ขั้นที่ 6 สรุปบทเรียน	ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียน	ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน	
			ขั้นที่ 6 ประเมินผลการเรียนรู้	ขั้นที่ 7 ประเมินผลการเรียนรู้	ขั้นที่ 6 ประเมินผล	ขั้นที่ 5 ประยุกต์ใช้และประเมินผล	
	ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล						ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลการเรียนรู้สังคมศึกษา
	ขั้นที่ 5 การจัดโครงสร้างแนวคิดใหม่และการนำไปใช้				ขั้นที่ 7 ขยายผลและประยุกต์ใช้		ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้สังคมศึกษา

จากตารางที่ 3 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ครูสังคมศึกษาควรเน้นการจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษา มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียนผ่านสื่อการสอน โดยครูควรวางแผนกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ทั้งนี้จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการตัดสินใจ และมีมุมมองเชิงบวกต่อสังคม

การใช้เทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ยังช่วยเพิ่มความสนใจและความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม รวมถึงการออกแบบแผนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนในทุกมิติอย่างเหมาะสม โดยผู้วิจัยและคณะสามารถสังเคราะห์วิธีการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการศึกษา มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามหรือปัญหาสังคมศึกษา โดยครูสังคมศึกษามีการการตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและตั้งสมมติฐาน เพื่อกระตุ้นความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นในหัวข้อที่เรียนเกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 2 การสำรวจข้อมูลสังคมศึกษา ผู้เรียนสำรวจและค้นคว้าข้อมูลผ่านแหล่งต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เช่น AI Gamification Kahoot E-books และ Digital Libraries เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การอภิปรายและวิเคราะห์สังคมศึกษา ครูสังคมศึกษาจัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลการเรียนรู้สังคมศึกษา ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ และวิเคราะห์ว่าการเรียนรู้มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมอย่างไร

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้สังคมศึกษา ครูสังคมศึกษาให้ผู้เรียนลองนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงหรือทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา เช่น การจัดงานบริการสังคมหรือการอภิปรายประเด็นสังคมในชุมชน

6.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

การจัดการเรียนรู้ในสังคมศึกษาผ่านเทคโนโลยีการศึกษา มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน จึงได้มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาไว้ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

วราภรณ์ ชนะจันทร์ และชรินทร์ มั่งคั่ง (2564 : 290-292) ได้ศึกษานวัตกรรมการเรียนรู้แบบเทคโนโลยีเสมือนจริงสู่อนาคตหองเรียนสังคมศึกษาออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาออนไลน์ โดยใช้ชื่อว่า GOLDCAR MODEL มีรายละเอียดดังนี้ 1) สร้างความสนใจและความต้องการในการเรียนรู้ (Generate interest) 2) กำหนดประเด็น เพื่อให้ผู้เรียนตั้งประเด็นที่ต้องการรู้ (Objective) 3) การประสานกลมกลืนกันของการเรียนรู้ (Link) 4) การการลงมือปฏิบัติทำ (Do) 5) สรุปองค์ความรู้หรือสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ (Conclusion) 6) วัดประเมินผล (Assess Results) 7) นำผลการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ (Reflect)

พิพิธธนวดี สมคะเณย์ และประยูร แสงใส (2565 : 15) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติที่นำเสนอ ประกอบด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 วิธี คือ 1) การจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) 2) การจัดการเรียนรู้แบบการใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) 3) การจัดการเรียนรู้แบบการใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-based learning) 4) การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM education) และ 5) การศึกษาบทเรียนและวิธีการแบบเปิด (Lesson study and open approach)

ศิริศักดิ์ ทิพย์ทวีชาญ และธันวดี ดอนวิเศษ (2565 : 1) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบแนวคิดการบูรณาการความรู้ เทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและเนื้อหา และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษาครูสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีหลักการ จุดมุ่งหมาย และแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรจะเป็นไปตามกรอบแนวคิดทีแพคและผลการประเมินหลักสูตรเท่ากับ 0.90 2) คุณภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นพบว่า (1) ความสามารถในการใชaเทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาครูสังคมศึกษาหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจทั้งในด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ด้านการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม และด้านการบริหารจัดการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านผลผลิตอยู่ในระดับมาก

พัศวุฒิ สาระ, สิรวิชญ์ ปันตะ, พีรภาส สมพริ้ง, ลัลลลิต ประทุมชนกกุล และพิมพ์ตะวัน จันทัน (2567 : 141) ได้ศึกษาการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา เพื่อสร้างทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ทางสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวางแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน (ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป) 3) สื่อการจัดการเรียนรู้ 4) การวัดประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา เพื่อสร้างทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยบทบาทของครูผู้สอนและนักเรียนมีส่วนร่วมกันในการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ตั้งแต่กระบวนการวางแผนการจัดการเรียนรู้ สู่การในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป

สรายุธ รัศมี (2567 : 53) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บูรณาการสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการออกแบบ วัตถุประสงค์ ขั้นตอน การวัดและประเมินผลและปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ 2) นักเรียนร้อยละ 73.33 สามารถพัฒนาการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมกลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.81 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.62 สะท้อนให้เห็นว่า การศึกษาในโลกยุคใหม่ เป็นการเรียนรู้ที่ต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ในบริบทที่หลากหลาย เกิดการสร้างสรรค์ทางความคิด ส่งเสริมให้สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเชิงลึกได้อย่างมีเหตุผล นำไปสู่การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกับปรากฏการณ์ในชีวิตจริง

งานวิจัยต่างประเทศ

Erdogan and Serefli (2021 : 246-248) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการสอนสังคมศึกษา : การเดินทางของครูห้าคน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เข้าร่วมทุกคนมีมุมมองเชิงบวกต่อเทคโนโลยีตั้งแต่เด็กปฐมวัย ได้รับอิทธิพลจากความอยากรู้อยากเห็นของแต่ละบุคคล และทัศนคติของครอบครัวที่มีต่อเทคโนโลยี การเปิดเผยในช่วงต้นนี้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดอัตลักษณ์และความสนใจในด้านเทคโนโลยี 2) ครูรายงานว่ามีการจำกัดการเข้าถึงเทคโนโลยีในระหว่างการศึกษา ตัวอย่างเช่น บางคนกล่าวว่าพวกเขาสามารถเข้าถึงอุปกรณ์พื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ ปุ่มกด และคอมพิวเตอร์เครื่องเก่าเท่านั้น ซึ่งจำกัดการพัฒนาเทคโนโลยี 3) ครอบครัวของครูมีแนวทางในการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน บางครอบครัวสนับสนุนและให้โอกาสในการมีส่วนร่วมกับเทคโนโลยี ในขณะที่บางครอบครัวมีความเข้มงวดมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต อิทธิพลของผู้ปกครองนี้ถูกสังเกตว่า เป็นปัจจัยสำคัญในทักษะการรวมเทคโนโลยีของครูในภายหลัง

Umbase (2023 : 411) ได้ศึกษาการนำความรู้ด้านการสอนและเนื้อหาทางเทคโนโลยีไปใช้จากมุมมองการจัดการการเรียนรู้สังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้และทักษะการจัดการของครูในการใช้ TPACK โดยทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีแนวโน้มที่จะอยู่ในระดับต่ำ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าครูหลายคนอาจไม่มีอุปกรณ์ครบถ้วนในการรวม TPACK เข้ากับแนวทางปฏิบัติการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ครูเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญในการวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และครูหลายคนก็ต่อสู้กับการประยุกต์ใช้แนวคิดเหล่านี้ในทางปฏิบัติในห้องเรียน 3) มีความแปรปรวนอย่างมีนัยสำคัญในการเตรียมความพร้อมของครูในการใช้ TPACK โดยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเข้าถึงเทคโนโลยี การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และโอกาสในการฝึกอบรม

ความแปรปรวนนี้อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพโดยรวมของการศึกษาในวิชาสังคมศึกษา 4) จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อสำรวจผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ เช่น เพศ อายุ และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่อความสามารถของครูในการใช้ TPACK อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งนี้สามารถช่วยในการทำความเข้าใจบริบทที่กว้างขึ้นของความท้าทายทางการศึกษา

Iqbal and KazmiA (2023 : 446-447) ได้ศึกษาผลกระทบของการสอนวิชาสังคมศึกษาผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการที่มุ่งเน้นเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพทางวิชาการได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับคำสอนแบบดั้งเดิม 2) การวิจัยเน้นว่าแรงจูงใจและความสนใจของนักเรียนในการศึกษาสังคมดีขึ้นเมื่อเทคโนโลยีถูกรวมเข้ากับกระบวนการสอนสิ่งนี้มีความสำคัญ เนื่องจากวิธีการแบบดั้งเดิมมักนำไปสู่การขาดการมีส่วนร่วมในหมู่นักเรียน ทำให้วิชาดึงดูดน้อยลง 3) การศึกษาเกี่ยวข้องกับตัวอย่างนักเรียน 60 คน แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม: กลุ่มหนึ่งมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ปรับปรุงเทคโนโลยี ในขณะที่กลุ่มอื่นได้รับการสอนโดยใช้วิธีการแบบดั้งเดิม การวิจัยยอมรับข้อจำกัดบางประการ เช่น ขนาดตัวอย่างขนาดเล็ก และระยะเวลาสั้นของโปรแกรมทดลอง (สามสัปดาห์) ชี้ให้เห็นว่าขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น และระยะเวลาการศึกษาที่ยาวนาน อาจให้ผลลัพธ์ทั่วไปและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้การรบกวนจากโซเชียลมีเดียในระหว่างการเรียนรู้ถูกสังเกตว่าเป็นปัจจัยที่เป็นไปได้ ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อสมาธิของนักเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้

Akçalı and Öztürk (2024 : 3119-3120) ได้ศึกษาการสอนสังคมศึกษาที่มีประสิทธิภาพผ่านการใช้เทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เข้าร่วมที่ในตอนแรกไม่มีประสบการณ์กับเครื่องมือ Web 2.0 แสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญในทักษะด้านข้อมูล การสื่อสาร และการรู้ด้านเทคโนโลยีคะแนนก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบแสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(22) = 0.005$; $p<0.05$) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการรวมเทคโนโลยีในการเพิ่มทักษะเหล่านี้ 2) การศึกษาพบว่าการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในหมู่ผู้เข้าร่วม โดยผลลัพธ์ก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(22) = 0.046$; $p<0.05$) กิจกรรมที่ออกแบบมา โดยรอบเครื่องมือ Web 2.0 มีประสิทธิภาพเป็นพิเศษในการส่งเสริมทักษะเหล่านี้ เนื่องจากพวกเขาสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการประเมินเชิงวิพากษ์ในลักษณะที่สนุกสนาน

Afifah, Ramda, Majid, Supia and Wahyunengsih (2025 : 4209-4210) ได้ศึกษาการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยี : การใช้ศักยภาพของดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยเน้นลำดับประวัติศาสตร์ดิจิทัลสามสัปดาห์ที่มุ่งเน้นไปที่การมุ่งเน้นให้นักเรียนไปสู่ประวัติศาสตร์ดิจิทัลและผลกระทบต่อการสอน ซึ่งรวมถึงกิจกรรมในชั้นเรียนที่ช่วยให้นักเรียนฝึกฝนทักษะการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการสอบสวนทางประวัติศาสตร์ดีขึ้น รวมทั้งการศึกษายังระบุข้อจำกัดหลายประการ เช่น

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางประวัติศาสตร์ส่วนตัวที่จำกัดสำหรับนักเรียนบางคน ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมอย่างเต็มที่ ผลกระทบต่อการศึกษาของครู แม้จะมีข้อจำกัด แต่ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การรวมเทคโนโลยีในการศึกษาทางสังคม สามารถเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน และทำให้เข้าใจประเด็นทางสังคมที่ซับซ้อนลึกซึ้งยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าทั้งสองส่วนได้ให้ความสำคัญกับการผนวกเทคโนโลยีเข้ากับการสอนสังคมศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง และพัฒนาทักษะสำคัญด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังเน้นให้ครูมีบทบาทในการปรับตัวและพัฒนาแนวทางการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้การศึกษาเชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิผลกับบริบทในชีวิตจริงและสถานการณ์สังคมปัจจุบัน

7. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่สำคัญต่อการเรียนรู้แบบ Active Learning และเป็นรากฐานของการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) รวมทั้งยังเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยให้บุคคลสามารถทำความเข้าใจข้อมูลและสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้ แต่ยังช่วยในการตัดสินใจที่มีเหตุผลและเป็นระบบ (Yu, Jantharajit and Srikhao, 2024 : 10); Sasanti, Hamtasin and Thongsuk, 2024 : 245) เพราะบุคคลใช้ทักษะดังกล่าวในการประเมินข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล รวมถึงการตั้งคำถาม วิเคราะห์หลักฐาน และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Kocaman, 2023 : 95) เพื่อประเมินและวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง การทำความเข้าใจถึงความไม่ชัดเจนหรือความไม่เพียงพอของข้อมูล และการนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา (Kabata-Memi and Ergün, 2023 : 457) ทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยหลายขั้นตอน เช่น การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินข้อมูล การสร้างสมมติฐานและการสรุปผลอย่างมีเหตุผล การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องใช้การฝึกฝนและประสบการณ์ในสถานการณ์จริง (Sasanti, Hamtasin and Thongsuk, 2024 : 37; Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur 2024 : 176) ซึ่งมักจะเป็นทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุกสาขาวิชาชีพ อย่างไรก็ตามได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้หลายความหมาย มีดังนี้

7.1 ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์

กนกพลอย มีชาญ (2567 : 97) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดที่มุ่งเน้นการประเมินข้อมูล สถานการณ์ หรือปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยคำนึงถึงการวิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อค้นหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ไขปัญหาหรือทำความเข้าใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น ทักษะนี้ช่วยให้เราสามารถตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและเป็นไปตามหลักเหตุผล

ชณชนก นามโสม (2567 : 1659) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถานการณ์อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ เป็นทักษะที่ช่วยให้สามารถแยกแยะข้อมูลที่สำคัญออกจากข้อมูลที่ไม่จำเป็น เชื่อมโยงข้อเท็จจริง และนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการตัดสินใจหรือค้นหาทางแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด เพื่อจัดการปัญหาหรือตีความเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ยังช่วยเสริมสร้างมุมมองที่ชัดเจน พร้อมสนับสนุนการตัดสินใจให้อยู่บนพื้นฐานของหลักฐานและเหตุผลที่น่าเชื่อถือ

ธนากร กาเผือก (2567 : 331) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และใช้วิจารณญาณมีบทบาทสำคัญในการแยกแยะ ประเมินข้อมูล หรือพิจารณาสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจ กระบวนการนี้เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาอย่างเป็นระบบและมีระเบียบ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความสมเหตุสมผลและมีหลักฐานสนับสนุนอย่างชัดเจน

สาวิตรี ผิวงาม และคณะ (2566 : 97) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดที่มุ่งเน้นการพิจารณาและประเมินข้อมูล สถานการณ์ หรือปัญหา โดยอาศัยเหตุผลและหลักการที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถตัดสินใจหรือหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ กระบวนการนี้รวมถึงการแยกแยะข้อมูลสำคัญจากข้อมูลที่ไม่สำคัญ การเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และการประเมินทางเลือกที่หลากหลาย ก่อนที่จะสรุปผลหรือดำเนินการตามการตัดสินใจที่ผ่านการพิจารณาอย่างรอบคอบ

นภาศิริ ฤกษนันทน์ (2564 : 8) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจข้อมูลที่ซับซ้อน รวมถึงการจำแนก แยกแยะ และจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างเหมาะสม โดยสามารถค้นหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างรายละเอียดต่าง ๆ พร้อมทั้งเชื่อมโยงส่วนประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกันผ่านการใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อช่วยในการระบุสาเหตุและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จักรพงศ์ วรสาร และสมาน เอกพิมพ์ (2565 : 91) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดวิเคราะห์คือวิธีการใช้เหตุผลในการแยกแยะ ตรวจสอบ และประเมินข้อมูลหรือข้อเท็จจริงอย่างรอบคอบ โดยอาศัยทักษะการวิเคราะห์อย่างมีระบบ เพื่อปรับความเข้าใจและ

ตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักฐานที่มี การคิดวิเคราะห์ครอบคลุมถึงการตั้งคำถาม การตรวจสอบเชิงลึก การตั้งสมมุติฐาน และการประเมินผลลัพธ์จากมุมมองที่หลากหลาย เป้าหมายคือการได้ข้อสรุปที่รอบด้านและสมเหตุสมผล โดยปราศจากอิทธิพลของอคติหรือความเชื่อที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์อย่างเหมาะสม

กัลยาดา เหง่าบุญมา (2565 : 92) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์คือการประเมินและพิจารณาข้อมูลหรือปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างถี่ถ้วน โดยมุ่งเน้นไปที่การแยกแยะข้อเท็จจริงรวมถึงมุมมองที่หลากหลาย พร้อมทั้งพิจารณาหลักฐานหรือเหตุผลอย่างรอบด้าน การคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบข้อสรุปหรือตั้งสมมติฐาน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สมเหตุสมผลและชัดเจน โดยไม่ถูกครอบงำด้วยอคติหรือความเชื่อที่ไม่มีมูล การใช้ความคิดวิเคราะห์ช่วยเสริมสร้างการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้มีความรอบคอบและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

Kabataş-Memiş and Ergün (2023 : 457) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูล หรือการพิจารณาสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีระบบนั้น เป็นวิธีการที่ช่วยให้เราสามารถตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์มุ่งเน้นไปที่การแยกแยะข้อเท็จจริง ตั้งคำถาม ตรวจสอบข้อมูล และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล รวมถึงการพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ทักษะนี้ช่วยให้เรามองเห็นปัญหาหรือข้อเท็จจริงจากหลายมุมมอง พร้อมทั้งลดความเสี่ยงต่อการตัดสินใจผิดพลาดที่อาจเกิดจากความคิดที่ง่ายเกินไปหรือความเชื่อที่ขาดความสมเหตุสมผล

Demir (2022 : 190) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดเชิงระบบและมีเหตุผลเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหา รวมถึงการประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นการวิเคราะห์ข้อมูล การสังเกตแนวโน้ม และการพิจารณาหลักฐานอย่างรอบคอบ เพื่อช่วยให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล ลดโอกาสเกิดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากอคติหรือความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน การคิดวิเคราะห์ยังต้องอาศัยทักษะในการตั้งคำถาม การพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของความคิดเห็นหรือข้อเท็จจริง และการเปิดใจมองมุมมองที่หลากหลายก่อนที่จะลงความเห็นหรือเลือกตัดสินใจ

Yurt (2022 : 289) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการที่นำมาใช้เพื่อพิจารณาและประเมินข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างรอบคอบนั้น เน้นการใช้เหตุผลและหลักฐานสนับสนุนในการตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ เช่น การตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบข้อมูล การแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูล การค้นหาความเชื่อมโยงระหว่างข้อเท็จจริง รวมถึงการพิจารณาข้อดีข้อเสียของตัวเลือกที่มี เพื่อช่วยให้ได้ข้อสรุปที่มีความ

เหมาะสมและน่าเชื่อถือ การคิดวิเคราะห์ยังส่งเสริมมุมมองที่หลากหลายและช่วยลดความเสี่ยงต่อการตัดสินใจผิดพลาดจากอคติหรือความเข้าใจที่ไม่ครบถ้วน

Kirman-Bilgin and Kala (2022 : 867) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดที่เน้นการพิจารณา, การวิเคราะห์, และการประเมินข้อมูลหรือสถานการณ์อย่างถี่ถ้วนและมีเหตุผล โดยมุ่งเน้นการแยกแยะข้อเท็จจริง องค์ประกอบต่าง ๆ รวมถึงมุมมองเพื่อช่วยตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดวิเคราะห์ช่วยให้เรามองเห็นมิติที่หลากหลายของปัญหาหรือสถานการณ์ พร้อมทั้งตัดสินใจโดยยึดหลักเหตุผลและข้อมูลที่ชัดเจน นอกจากนี้ยังช่วยลดความลำเอียงและหลีกเลี่ยงการตัดสินใจที่ขาดความสมเหตุสมผล

Cojorn and Sonsupap (2022 : 284) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดนี้มุ่งเน้นการพิจารณาและประเมินข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วน โดยอาศัยการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ และการตีความข้อเท็จจริงหรือสถานการณ์จากหลายมุมมอง เพื่อค้นหาคำตอบหรือข้อสรุปที่มีเหตุผลและสนับสนุนด้วยหลักฐานที่ชัดเจน การคิดวิเคราะห์เช่นนี้ช่วยให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีระเบียบ รอบคอบ และหลีกเลี่ยงการยึดติดกับอคติหรือความคิดเห็นที่ไม่ได้ผ่านการพิจารณาอย่างเพียงพอ

Kirman-Bilgin and Kala (2022 : 867) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดวิเคราะห์คือการนำความคิดที่ผ่านการพิจารณาและประเมินอย่างมีเหตุผลมาใช้ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาหรือความท้าทายในสถานการณ์ที่เผชิญ โดยอาศัยหลักการและวิธีการต่าง ๆ ในการหาทางแก้ไขหรือค้นหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เป็นกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ และใช้เหตุผลอย่างรอบคอบในการตัดสินใจ

Yurt (2022 : 599) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดเชิงเหตุผลและการใช้วิจารณญาณเป็นการพิจารณาข้อมูลหรือสถานการณ์อย่างรอบคอบ เพื่อทำความเข้าใจ แยกแยะ และตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักการที่เหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ในการแก้ปัญหาและค้นหาวิธีการหรือทางออกที่ดีที่สุด ทักษะนี้ช่วยให้เรามีความเข้าใจในสถานการณ์อย่างลึกซึ้งและลดโอกาสเกิดความผิดพลาดจากการตัดสินใจที่ขาดความรอบคอบ

Mayarni and Nopiyanti (2021 : 63) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดและประเมินข้อมูลหรือสถานการณ์อย่างมีระเบียบและเป็นระบบเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยนำไปสู่ข้อสรุปหรือการตัดสินใจที่เหมาะสม กระบวนการนี้เกิดจากการแยกแยะและประมวลผลข้อมูลอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจที่ผ่านการคิดวิเคราะห์จะยึดหลักการและตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้

Spaska, Savishchenko, Komar, Hritchenko and Maidanyk (2021 : 879) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์เป็นการพิจารณา วิเคราะห์ และ

ประเมินข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างละเอียดและมีเหตุผล ผ่านการแยกแยะประเด็นสำคัญและตรวจสอบข้อสมมติฐานหรือความเชื่อที่มีอยู่ เพื่อค้นหาข้อสรุปที่ชัดเจนและสมเหตุสมผล วิธีคิดเช่นนี้ช่วยให้สามารถตัดสินใจด้วยความรอบคอบ มีเหตุผล และลดความเสี่ยงจากการตัดสินใจที่เกิดจากอคติหรือความเข้าใจผิด

จากความหมายของการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะข้อมูลหรือสถานการณ์ โดยแยกออกเป็นส่วนย่อย เพื่อพิจารณาองค์ประกอบในแต่ละส่วน ความเชื่อมโยงระหว่างกัน รวมถึงผลกระทบที่อาจตามมา โดยใช้เหตุผล หลักฐาน และตรรกะในการประเมินอย่างเป็นระบบ ทักษะนี้มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้บุคคลเข้าใจปัญหา ประเมินข้อมูลได้แม่นยำ และตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7.2 องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์

องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์เริ่มต้นจากการระบุและทำความเข้าใจกับปัญหาอย่างชัดเจน ตามด้วยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาวิเคราะห์สถานการณ์อย่างรอบด้าน การใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขที่เป็นไปได้ จากนั้นจึงตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการดำเนินการ ซึ่งมีนักการศึกษาและนักวิชาการได้ให้องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้หลายความหมาย มีดังนี้

Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. ระบุปัญหาและประเด็นสำคัญ ทำความเข้าใจและนิยามปัญหา พร้อมระบุคำถามหรือหัวข้อที่ต้องการคำตอบให้ชัดเจนที่สุด

2. เก็บรวบรวมข้อมูล ค้นหา รวบรวม และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหรือหลักฐานจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและสอดคล้องกับประเด็นที่กำหนดไว้

3. แยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล จัดระบบข้อมูลโดยแยกตามหมวดหมู่ ความสำคัญ หรือความเชื่อมโยง เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมองเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น

4. วิเคราะห์ข้อมูล เจาะลึกข้อมูลในแต่ละส่วนเพื่อตรวจสอบรายละเอียดเชิงลึก และทำความเข้าใจความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่มี

5. ใช้คำถามเชิงวิพากษ์ ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการพิจารณาความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลหรือแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6. เชื่อมโยงด้วยเหตุผล ใช้ตรรกะและหลักเหตุผลที่ชัดเจนในการสนับสนุนข้อสรุป พร้อมทั้งมองเห็นผลกระทบและทางเลือกที่หลากหลาย

7. เปรียบเทียบและประเมินผล วิเคราะห์ความเหมือน ความแตกต่าง รวมถึงข้อดีและข้อเสียของแต่ละตัวเลือก เพื่อช่วยประเมินคุณค่าและข้อจำกัดของคำตอบหรือข้อสรุป

8. ตัดสินใจ เลือกคำตอบหรือแนวทางที่เหมาะสมที่สุด โดยผ่านกระบวนการพิจารณาอย่างรอบคอบและการวิเคราะห์อย่างละเอียด

9. คิดเชิงสร้างสรรค์ สร้างสรรค์แนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา มองหาวิธีแก้ไขที่หลากหลาย รวมถึงการสำรวจโอกาสจากมุมมองใหม่

10. สื่อสารและนำเสนอ ถ่ายทอดผลลัพธ์หรือข้อสรุปของการวิเคราะห์อย่างชัดเจน มีเหตุผลและเข้าใจง่าย เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

Angkotasan, Suharna, Abdullah and Dahlan (2021 : 21) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การระบุปัญหา การเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจและระบุปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน การระบุปัญหาช่วยให้เรามีเป้าหมายในการหาทางแก้ไขที่ถูกต้องและตรงประเด็น

2. การเก็บข้อมูล การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเพื่อให้มีความเข้าใจที่ชัดเจนและครอบคลุม ข้อมูลที่เก็บรวบรวมสามารถช่วยในการประเมินสถานการณ์และค้นหาวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา

3. การวิเคราะห์ การแยกแยะข้อมูลที่เก็บรวบรวมออกเป็นส่วน ๆ เพื่อเข้าใจถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหา การวิเคราะห์ทำให้เรามีมุมมองที่แตกต่างและสามารถพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ ได้

4. การสร้างทางเลือก การคิดหาวิธีการหรือทางเลือกหลาย ๆ วิธีเพื่อแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์สามารถช่วยให้เกิดทางเลือกใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ

5. การประเมินทางเลือก การพิจารณาข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก โดยการเปรียบเทียบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเลือกทางเลือกต่าง ๆ

6. การตัดสินใจ การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากหลาย ๆ ตัวเลือกที่ได้วิเคราะห์ไว้ การตัดสินใจต้องมีความรอบคอบและพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น

7. การดำเนินการ การนำแผนที่เลือกไปปฏิบัติจริง โดยการวางแผนและติดตามความคืบหน้าของการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

8. การประเมินผล การประเมินผลการดำเนินการเพื่อดูว่าปัญหาได้รับการแก้ไขหรือไม่ การประเมินผลช่วยให้สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์และปรับปรุงในอนาคต

Malalina (2024 : 175) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การรับรู้ปัญหา การรับรู้ถึงปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องแก้ไข ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญเพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริง โดยต้องแยกแยะปัญหาหรือสถานการณ์และมีการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน

2. การรวบรวมข้อมูล ก่อนที่จะตัดสินใจแก้ปัญหาหรือเสนอทางเลือกต่าง ๆ ต้องรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่มี เช่น ข้อเท็จจริง ข้อมูลที่ใช้ได้ หรือสถานการณ์และประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งสามารถช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้ต้องใช้การคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อพิจารณาข้อมูลที่มีอยู่และทำการแยกแยะ วิเคราะห์หาสาเหตุและผลกระทบของปัญหานั้น ควรคำนึงถึงแนวทางหรือทางเลือกต่าง ๆ ที่จะสามารถแก้ปัญหาได้

4. การคิดสร้างสรรค์ การคิดสร้างสรรค์ช่วยในการหาทางออกใหม่ ๆ หรือวิธีการที่ไม่เหมือนเดิมในการแก้ปัญหาที่อาจจะไม่เคยคิดถึงมาก่อน โดยอาจจะใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การระดมสมอง

5. การตัดสินใจ หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ โดยเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด หรือเหมาะสมที่สุด จากการพิจารณาผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ การเลือกอาจจะมีข้อดีข้อเสียที่ต้องพิจารณาอย่างละเอียด

6. การดำเนินการ เมื่อมีการตัดสินใจแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการดำเนินการตามแผนที่เลือกเพื่อให้เกิดการแก้ไขในปัญหาที่แท้จริง

7. การประเมินผล หลังจากการดำเนินการเสร็จสิ้น ควรมีการประเมินผลการแก้ปัญหานั้นเพื่อตรวจสอบว่าการแก้ปัญหานั้นได้ผลจริงหรือไม่ และสามารถปรับปรุงหรือแก้ไขกระบวนการในอนาคตได้หรือไม่

Susiswo (2024 : 297) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การรับรู้ปัญหา การระบุและตระหนักถึงปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการแก้ไขถือเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญ การเข้าใจต้นตอของปัญหาอย่างแท้จริงจะช่วยให้สามารถคิดหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมและได้ผล

2. การรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเป็นขั้นตอนสำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์และการตัดสินใจอย่างรอบคอบ ข้อมูลเหล่านี้อาจประกอบด้วยข้อเท็จจริง สถิติ หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนนี้เกี่ยวกับการนำข้อมูลที่รวบรวมมาแล้วมาวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหา รวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดปัญหานั้น

4. การคิดเชิงวิพากษ์ การใช้กระบวนการคิดที่มีเหตุผลและรอบคอบในการประเมินข้อมูล ตั้งคำถามต่อข้อเท็จจริง และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแนวทางแก้ไขที่เสนอมา

5. การระบุทางเลือก การคิดหาแนวทางหรือวิธีการต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา พร้อมใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างตัวเลือกที่หลากหลาย

6. การตัดสินใจ หลังจากวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ แล้ว ต้องตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด โดยคำนึงถึงผลกระทบ ความเป็นไปได้ และทรัพยากรที่มีอยู่

7. การดำเนินการ เมื่อเลือกแนวทางที่เหมาะสม ขั้นตอนถัดไปคือการลงมือปฏิบัติตามแผนงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

8. การประเมินผล หลังจากดำเนินการแล้ว ต้องมีการประเมินผลลัพธ์ว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ หากยังไม่บรรลุผลตามที่ต้องการ ควรพิจารณาปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการต่อไป

Brandt and Lorié (2024 : 86) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การสังเกต ความสามารถในการรับรู้และประมวลข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นข้อเท็จจริง เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงการสังเกตรายละเอียดสำคัญ ตลอดจนความแตกต่างและความสัมพันธ์ของข้อมูล

2. การรวบรวมข้อมูล ทักษะในการค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ พร้อมทั้งตรวจสอบความครบถ้วนและความเกี่ยวข้องของข้อมูลที่ได้รับมา

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การแยกแยะองค์ประกอบของข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง รวมถึงการเปรียบเทียบและพิจารณาความสอดคล้องหรือความขัดแย้งของข้อมูล

4. การตั้งคำถาม การตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบหรือขยายขอบเขตความเข้าใจ พร้อมทั้งการค้นหาเหตุผลและหลักฐานที่สนับสนุนเนื้อหา

5. การเชื่อมโยงเหตุผล การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและหลักฐาน พร้อมใช้ตรรกะเพื่อสนับสนุนข้อสรุปหรือการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

6. การตัดสินใจ การประเมินตัวเลือกที่มีอยู่ พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบของแต่ละทางเลือกเพื่อเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด โดยอ้างอิงจากข้อมูลและการวิเคราะห์ที่รอบคอบ

7. การประเมินผล การตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลหรือข้อสรุป พร้อมทั้งชี้จุดอ่อนและวิจารณ์เพื่อปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์ให้ดีขึ้น

8. ความคิดสร้างสรรค์ การมองปัญหาจากมุมมองแปลกใหม่ ค้นหาวิธีแก้ปัญหาที่อยู่นอกกรอบเดิม ๆ และสร้างแนวคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับข้อมูลที่มีอยู่

9. การสื่อสาร ทักษะในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ให้ชัดเจน เป็นระเบียบ และตรงประเด็น พร้อมทั้งอธิบายแนวคิดหรือข้อสรุปให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย

Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การระบุปัญหา การทำความเข้าใจและกำหนดปัญหาหรือประเด็นสำคัญที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อสร้างจุดเริ่มต้นที่ชัดเจน

2. การรวบรวมข้อมูล การค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

3. การจัดระเบียบข้อมูล การเรียบเรียงและจัดลำดับข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและเปรียบเทียบ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การแยกแยะและตรวจสอบข้อมูลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ รูปแบบหรือแนวโน้มที่สำคัญ

5. การคิดเชิงเหตุผล การใช้เหตุผลและตรรกะเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและข้อสรุปอย่างมีหลักการ

6. การตั้งคำถาม การตั้งคำถามที่ท้าทายแนวคิด ข้อมูล หรือข้อสรุป เช่น "ข้อมูลนี้มีความน่าเชื่อถือเพียงพอหรือไม่?"

7. การเปรียบเทียบและประเมินผล การเทียบเคียงข้อมูลหรือทางเลือกต่าง ๆ พร้อมทั้งประเมินผลเพื่อหาทางออกที่เหมาะสมที่สุด

8. การคิดเชิงสร้างสรรค์ การพิจารณาแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ในมุมมองที่แตกต่างเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

9. การตัดสินใจ การเลือกแนวทางหรือวิธีการที่ดีที่สุดจากผลการวิเคราะห์และประเมิน

10. การสื่อสารผลการวิเคราะห์ การนำเสนอข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และน่าเชื่อถือ

Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การระบุปัญหาและประเด็นสำคัญ เป็นกระบวนการพิจารณาเพื่อชี้แจงปัญหา ระบุประเด็นหลัก และกำหนดเนื้อหาที่จำเป็นต้องวิเคราะห์อย่างชัดเจน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับปัญหา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึงขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยต้องมั่นใจในความน่าเชื่อถือ รวมถึงตรวจสอบความครบถ้วนและคุณภาพเพื่อวางรากฐานการวิเคราะห์ที่แม่นยำ

3. การจัดระเบียบข้อมูล เป็นการจัดเรียงข้อมูลอย่างเหมาะสม โดยแยกข้อมูลตามหมวดหมู่และสร้างความสัมพันธ์ที่ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปสู่การวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล คือการตรวจสอบและแยกแยะข้อมูลเพื่อระบุแนวโน้ม ความเชื่อมโยงหรือปัจจัยที่เป็นต้นเหตุ รวมถึงค้นหาคำอธิบายสำหรับปัญหาที่เกิดขึ้น

5. การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ มีบทบาทในการท้าทายและตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล เช่น วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อเท็จจริง อีกทั้งช่วยประเมินตัวเลือกและผลกระทบจากมุมมองต่าง ๆ

6. การคิดเชิงเหตุผล ใช้กระบวนการทางตรรกะเพื่อประเมินผลและทำการสรุป โดยให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างข้อมูล เพื่อได้ข้อสรุปที่มีความน่าเชื่อถือ

7. การเปรียบเทียบและประเมินผล เป็นขั้นตอนในการพิจารณาทางเลือก เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างแนวทางต่าง ๆ และประเมินคุณค่า ความเหมาะสม หรือความเป็นไปได้ของแต่ละตัวเลือก

8. การตัดสินใจ หมายถึงการเลือกข้อสรุปหรือแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมที่สุดจากผลวิเคราะห์ โดยต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจดังกล่าว

9. การคิดเชิงสร้างสรรค์ มุ่งเน้นในการพัฒนาวิธีแก้ปัญหาใหม่ ๆ หรือนำเสนอแนวคิดในมุมมองที่แตกต่าง ด้วยการผสมผสานความคิดสร้างสรรค์เข้ากับข้อมูลเพื่อผลลัพธ์ที่มีคุณค่า

10. การสื่อสารผลลัพธ์ เป็นกระบวนการนำเสนอข้อสรุปและผลการวิเคราะห์ในรูปแบบที่ชัดเจน มีเหตุผล และสามารถโน้มน้าวหรืออธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจหรือตอบรับความคิดเห็นได้ง่าย

Darmayanti (2023 : 42) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การตั้งคำถาม ตั้งคำถามที่มีความชัดเจน ละเอียดลึกซึ้ง และมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน โดยคำนึงถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ของคำถาม รวมถึงการมองปัญหาจากหลายมิติ เพื่อให้ได้มุมมองที่รอบด้านยิ่งขึ้น

2. การรวบรวมข้อมูล ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีความน่าเชื่อถือ เลือกแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดระเบียบข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ในขั้นถัดไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล แยกแยะข้อมูลสำคัญออกจากข้อมูลที่ไม่จำเป็น ทำการเปรียบเทียบและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล อีกทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา

4. การประเมินผล วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของทางเลือกที่มี ระบุอคติหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจ เสริมด้วยการตั้งสมมติฐานหรือทดลองเพื่อยืนยันแนวคิดที่พิจารณา

5. การคิดอย่างเป็นระบบ วางแผนและออกแบบกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้งานเครื่องมือสนับสนุน เช่น Mind Map หรือ SWOT Analysis รวมถึงกำหนดลำดับความสำคัญ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

6. การแก้ปัญหา ระบุปัญหาและเป้าหมายให้ชัดเจน วางแผนอย่างเป็นขั้นตอนสำหรับการแก้ไข และนำแผนนั้นไปปฏิบัติ พร้อมประเมินผลลัพธ์เพื่อปรับปรุงตามความเหมาะสม

7. การคิดเชิงสร้างสรรค์ ค้นหาวิธีแก้ปัญหาใหม่ ๆ เปิดใจรับฟังมุมมองหรือแนวคิดที่แตกต่างและพัฒนาวิธีการหรือแนวทางใหม่ที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่

8. การสื่อสารและอภิปราย ถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน มีเหตุผล และสร้างความน่าเชื่อถือ พร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น เพื่อพัฒนาความร่วมมือและแนวคิดเพิ่มเติม

Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การสังเกตและการตั้งคำถาม หมายถึงความสามารถในการระบุรายละเอียดของปัญหาและสถานการณ์ พร้อมทั้งตั้งคำถามเพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงหรือคำตอบที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับการมองปัญหาจากหลากหลายมุมมองโดยไม่ยึดติดกับคำตอบเพียงแบบเดียว

2. การรวบรวมและประเมินข้อมูล คือกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความเกี่ยวข้องของข้อมูล รวมถึงการแยกข้อมูลสำคัญออกจากข้อมูลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3. การแยกแยะและเปรียบเทียบ มุ่งเน้นการแยกข้อเท็จจริง (Fact) ออกจากความคิดเห็น (Opinion) การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อมูลหรือแนวคิดต่าง ๆ รวมถึงการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

4. การตั้งสมมติฐาน หมายถึงการคาดการณ์หรือเสนอสมมติฐานบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีเพื่อใช้ในการทดลองหรือทดสอบ พร้อมทั้งประเมินว่าสมมติฐานดังกล่าวมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

5. การตัดสินใจ คือกระบวนการเลือกแนวทางแก้ปัญหาหรือข้อสรุปที่เหมาะสม โดยประเมินผลกระทบของแต่ละตัวเลือก และตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบเชิงลบให้มากที่สุด

6. การสรุปผลและสะท้อนกลับ รวมถึงการนำผลจากการวิเคราะห์มาสรุปอย่างกระชับและชัดเจน พร้อมทั้งพิจารณาผลลัพธ์เพื่อพัฒนาทักษะในอนาคต รวมถึงการประเมินว่าขั้นตอนดังกล่าวสามารถแก้ไขปัญหาหรือบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้หรือไม่

7. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นการถ่ายทอดความคิดและกระบวนการวิเคราะห์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน ใช้เหตุผลที่มีน้ำหนักเพื่อสนับสนุนความคิดเห็น และเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์และเปิดใจกว้าง

Ellis (2021 : 3) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การระบุปัญหา การระบุและทำความเข้าใจปัญหาหรือข้อขัดแย้งเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญ โดยต้องสามารถอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนและละเอียด

2. การรวบรวมข้อมูล การหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจะช่วยในการวิเคราะห์ เช่น การสังเกตการณ์หรือการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การแยกแยะข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การมองหาสาเหตุ และการพิจารณาผลกระทบของปัญหาในหลายมุมมอง

4. การสร้างตัวเลือก การพิจารณาวิธีการหรือแนวทางต่าง ๆ ที่อาจใช้ในการแก้ปัญหา โดยจะต้องมีหลายตัวเลือกเพื่อให้สามารถเลือกวิธีที่ดีที่สุด

5. การประเมินทางเลือก การประเมินข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือก พร้อมทั้งคำนึงถึงทรัพยากรและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่มี

6. การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด หลังจากประเมินทางเลือกทั้งหมดแล้ว ต้องเลือกทางออกที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถแก้ปัญหาด้วยวิธีที่เหมาะสม

7. การดำเนินการ การดำเนินการตามแผนที่เลือกเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งรวมถึงการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ และการวางแผนอย่างมีระเบียบ

8. การติดตามผลและการประเมินผล หลังจากการดำเนินการ ควรติดตามผลเพื่อดูว่าแนวทางที่เลือกได้ผลตามที่คาดหวังหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ ควรประเมินและปรับแผนใหม่

Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การสังเกต ทักษะในการพิจารณาข้อมูลและข้อเท็จจริงอย่างรอบด้าน พร้อมแยกแยะประเด็นที่ซ่อนอยู่ในสถานการณ์หรือปัญหา อีกทั้งรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้เป็นรากฐานสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึกในอนาคต

2. การตั้งคำถาม ความสามารถในการตั้งคำถามที่ช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ เช่น "ทำไม", "อย่างไร", หรือ "อะไรคือ" เพื่อค้นหาความเชื่อมโยงของเหตุและผล รวมถึงการเปิดใจให้กับแนวคิดใหม่โดยการท้าทายความเชื่อเดิม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การสืบค้นและจัดการข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยใส่ใจในความน่าเชื่อถือของแต่ละแหล่ง และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อความสะดวกและเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การจำแนกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น รวมถึงการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล เปรียบเทียบ และจัดหมวดหมู่ให้เหมาะสม เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

5. การตั้งสมมติฐาน การคาดการณ์ทางเลือกหรือผลลัพธ์โดยอิงกับข้อมูลที่มีอยู่ การกำหนดกรอบการตรวจสอบด้วยสมมติฐาน และการประเมินสมมติฐานด้วยหลักฐานหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

6. การประเมินผล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและแนวคิด การวิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินการที่ผ่านมา และเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก เพื่อสรุปข้อเสนอที่เหมาะสมที่สุด

7. การตัดสินใจ เลือกแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับเหตุผลและหลักฐานที่สนับสนุน โดยสามารถนำไปปฏิบัติจริง พร้อมติดตามผลลัพธ์ด้วยกระบวนการที่มีระบบระเบียบ

8. การสะท้อนผลและพัฒนา ทบทวนความสำเร็จหรือข้อผิดพลาดในขั้นตอนที่ผ่านมา เรียนรู้จากประสบการณ์ และนำไปปรับปรุงเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยอ้างอิงจากงานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิชาการชั้นนำ ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางองค์ประกอบหลักของทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์

Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281)	Angkotasan (2024 : 21)	Malalina (2024 : 175)	Susiswo (2024 : 297)	Brandt and Lorié (2024 : 86)	Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75)	Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180)	Darmayanti (2023 : 42)	Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137)	Ellis (2021 : 3)	Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445)	การสังเคราะห์ของผู้วิจัยและคณะ
1. ระบุปัญหาและประเด็นสำคัญ	1. การระบุปัญหา	1. การรับรู้ปัญหา	1. การรับรู้ปัญหา	1. การสังเกต	1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหาและประเด็นสำคัญ		1. การสังเกตและการตั้งคำถาม	1. การระบุปัญหา	1. การสังเกต	
2. เก็บรวบรวมข้อมูล ค้นหา รวบรวม และตรวจสอบ	2. การเก็บข้อมูล	2. การรวบรวมข้อมูล	2. การรวบรวมข้อมูล	2. การรวบรวมข้อมูล	2. การรวบรวมข้อมูล	2. การเก็บรวบรวมข้อมูล	2. การรวบรวมข้อมูล	2. การรวบรวมและประเมินข้อมูล	2. การรวบรวมข้อมูล	3. การเก็บรวบรวมข้อมูล	
3. แยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล จัดระบบข้อมูล	3. การวิเคราะห์	3. การวิเคราะห์ข้อมูล	3. การวิเคราะห์ข้อมูล	3. การวิเคราะห์ข้อมูล	4. การวิเคราะห์ข้อมูล	4. การวิเคราะห์ข้อมูล	3. การวิเคราะห์ข้อมูล	3. การแยกแยะและเปรียบเทียบ	3. การวิเคราะห์ข้อมูล	4. การวิเคราะห์ข้อมูล	1. การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล เจาะลึกข้อมูล	4. การสร้างทางเลือก		4. การคิดเชิงวิพากษ์		3. การจัดระเบียบข้อมูล	3. การจัดระเบียบข้อมูล	5. การคิดอย่างเป็นระบบ		4. การสร้างตัวเลือก		2. การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
5. ใช้คำถามเชิงวิพากษ์ ตั้งคำถาม	5. การประเมินทางเลือก		5. การระบุทางเลือก	4. การตั้งคำถาม	6. การตั้งคำถาม	5. การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์	1. การตั้งคำถาม	4. การตั้งสมมติฐาน		2. การตั้งคำถาม 5. การตั้งสมมติฐาน	3. การตีความข้อมูลและการสรุปผล
6. เชื่อมโยงด้วยเหตุผล				5. การเชื่อมโยงเหตุผล	5. การคิดเชิงเหตุผล	6. การคิดเชิงเหตุผล	6. การแก้ปัญหา		5. การประเมินทางเลือก		

ตารางที่ 4 องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ (ต่อ)

Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281)	Angkotasan (2024 : 21)	Malalina (2024 : 175)	Susiswo (2024 : 297)	Brandt and Lorié (2024 : 86)	Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75)	Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180)	Darmayanti (2023 : 42)	Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137)	Ellis (2021 : 3)	Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445)	การสังเคราะห์ของผู้วิจัยและคณะ
7. เปรียบเทียบและประเมินผล	8. การประเมินผล	7. การประเมินผล	8. การประเมินผล	7. การประเมินผล	7. การเปรียบเทียบและประเมินผล	7. การเปรียบเทียบและประเมินผล	4. การประเมินผล	6. การสรุปผลและสะท้อนกลับ	8. การติดตามผลและการประเมินผล	6. การประเมินผล	4. การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน
8. ตัดสินใจเลือกคำตอบ	6. การตัดสินใจ	5. การตัดสินใจ	6. การตัดสินใจ	6. การตัดสินใจ	9. การตัดสินใจ	8. การตัดสินใจ		5. การตัดสินใจ	6. การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด	7. การตัดสินใจ	5. การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา
9. คิดเชิงสร้างสรรค์		4. การคิดสร้างสรรค์		8. ความคิดสร้างสรรค์	8. การคิดเชิงสร้างสรรค์	9. การคิดเชิงสร้างสรรค์	7. การคิดเชิงสร้างสรรค์				
10. สื่อสารและนำเสนอ	7. การดำเนินการ	6. การดำเนินการ	7. การดำเนินการ	9. การสื่อสาร	10. การสื่อสารผลการวิเคราะห์	10. การสื่อสารผลลัพธ์	8. การสื่อสารและอภิปราย	7. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	7. การดำเนินการ	8. การสะท้อนผลและพัฒนา	

จากตารางที่ 4 องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ มีองค์ประกอบหลักสำคัญคือ 1) การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) 2) การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) 3) การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) 4) การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) 5) การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving)

7.3 การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษา

การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในระบบการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในศตวรรษที่ 21 นักการศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาวิธีการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะเหล่านี้ผ่านการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการใช้กรณีศึกษา (Case Studies) ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นจริง การเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom และการใช้เทคโนโลยีในการศึกษาได้ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับที่สูงขึ้น Paul และ Elder (2008) แนะนำว่าการสอนการคิดวิเคราะห์ต้องเน้นการฝึกฝนที่ยั่งยืนและการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจจริง ๆ ในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน

การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับผู้เรียนและบุคคลทั่วไปในการใช้ชีวิตและการทำงานในโลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาชี้ให้เห็นว่าการประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และการทบทวนผลลัพธ์เป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาความคิดและความสามารถในการจัดการปัญหา นักการศึกษาจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะเหล่านี้ผ่านการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง (Ennis, 2011; Paul and Elder, 2008; Paul and Elder, 2009; Engin Demir, 2022 : 194; Sasanti, Hamtasin and Thongsuk, 2024 : 40) นอกจากนี้มีนักการศึกษาได้ให้การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษาไว้ มีดังนี้

ขวัญเกื้อ แสงแก้ว (2565 : 95) การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษาสามารถทำได้ ดังนี้

1. ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การใช้การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและการทำโครงงาน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการค้นคว้า วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งสอดแทรกการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดเชิงเหตุผลและมองเห็นแง่มุมที่หลากหลาย 2. พัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยใช้สื่อที่ส่งเสริมกระบวนการคิด เช่น บทความที่กระตุ้นการตั้งคำถามต่อความเชื่อเดิม สถานการณ์ในชีวิตจริงที่ต้องวิเคราะห์ หรือกรณีศึกษาที่มีความซับซ้อน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการประเมินและวิเคราะห์เชิงลึก

3. ออกแบบการประเมินผลให้เน้นการวิเคราะห์ เช่น การสร้างข้อสอบที่กระตุ้นให้แสดงความคิดในรูปแบบการเขียนเรียงความ การแก้ไขปัญหา หรือการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล

4. พัฒนาครูครูผ่านการอบรมเพื่อเสริมความเข้าใจและทักษะในการออกแบบกิจกรรมที่สนับสนุนการคิดเชิงวิเคราะห์ สร้างเครือข่ายครูเพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางที่ดีและแบ่งปันประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านนี้

5. ส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สร้างชั้นเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและตั้งคำถามโดยปราศจากความกลัว และสนับสนุนกิจกรรมนอกห้องเรียน เช่น การทัศนศึกษา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน หรือการทำโครงการจิตอาสา เพื่อเชื่อมโยงทักษะกับชีวิตจริง

6. บูรณาการทักษะการคิดวิเคราะห์ในหลักสูตร โดยปรับเนื้อหาวิชาให้ส่งเสริมการคิด ตัวอย่างเช่น การแก้โจทย์ในคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์วรรณกรรมในภาษาไทย หรือการทดลองในวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนกระบวนการคิดในทุกมิติของการเรียนรู้

หทัยกาญจน์ โยธิกุล และนันทน์ธร บรรจงปรุ (2566 : 60) การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษาสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การสอนแบบกระตุ้นความคิด มุ่งเน้นการให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามและค้นหาคำตอบด้วยตัวเอง ผ่านการใช้คำถามที่ท้าทายและกระตุ้นการคิดเชิงลึก เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การใช้กรณีศึกษา นำสถานการณ์จริงมาเป็นตัวอย่างในห้องเรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกวิเคราะห์ปัญหา พิจารณาทางเลือก และกำหนดแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมผ่านกระบวนการคิดเชิงลึก

3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมการเรียนรู้แบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และมุมมองเชิงวิพากษ์ ผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสานงานอย่างสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาได้อย่างรอบด้าน

4. การใช้เทคโนโลยี ใช้เครื่องมือออนไลน์หรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยจำลองสถานการณ์และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ในบริบทที่ทันสมัยและมีความเกี่ยวข้องกับโลกปัจจุบัน

5. การประเมินผลจากการสะท้อนความคิดเห็น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนมุมมองและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของตนเอง ช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทำให้พวกเขามองเห็นจุดแข็งและส่วนที่ต้องปรับปรุงในกระบวนการคิดและการตัดสินใจ

Kirman-Bilgin and Kala (2022 : 870) การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษาสามารถทำได้ ดังนี้

1. การเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการใช้กิจกรรมเป็นหลัก เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล และเชื่อมโยงความรู้อย่างสร้างสรรค์ เช่น การอภิปรายกรณีศึกษา การแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน หรือการพัฒนาโครงการกลุ่มร่วมกัน

2. การบูรณาการวิชาเรียน โดยผสานความรู้จากหลายสาขาเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ระหว่างวิชา เช่น การผนวกวิทยาศาสตร์กับศิลปะ หรือการนำความรู้คณิตศาสตร์มาใช้แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ

3. การใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือเสริมการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมออนไลน์หรือแอปพลิเคชันที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และจำลองสถานการณ์ เช่น ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลหรือเกมเพื่อการศึกษา

4. การประเมินผลที่หลากหลาย เปลี่ยนมุมมองจากการวัดผลแบบเดิมด้วยข้อสอบ มาใช้วิธีที่เน้นการคิดวิเคราะห์ เช่น การทำโครงงาน รายงาน หรือการนำเสนอข้อมูล

5. การฝึกการตั้งสมมติฐานและทดลองผ่านวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา เพื่อเสริมทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบ ด้วยการตั้งข้อสมมติฐานและตรวจสอบด้วยหลักฐานที่ชัดเจน

6. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดทดลองเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และสนับสนุนการพัฒนาตนเองผ่านประสบการณ์

Kabataş-Memiş and Ergün (2023 : 461) การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษาสามารถทำได้ ดังนี้

1. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่อาศัยปัญหาเป็นฐาน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบและแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริงภายนอกห้องเรียน นอกจากนี้ยังสนับสนุนการเรียนรู้ในรูปแบบโครงงาน ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันในประเด็นที่สนใจ รวมถึงการตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

2. ออกแบบกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดและมุมมองเกี่ยวกับกรณีศึกษาในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ให้ผู้เรียนมีโอกาสค้นหาข้อสรุปจากสถานการณ์จำลองที่ต้องแก้ไขโจทย์ปัญหา ซึ่งอาจมีความซับซ้อน เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ไม่มีคำตอบที่ตายตัวอย่างชัดเจน

3. ปรับปรุงกระบวนการประเมินผล โดยนำการประเมินอิงผลงานมาใช้ เช่น การจัดทำรายงาน การเขียนบทวิเคราะห์ การนำเสนอโครงงาน การจัดนิทรรศการ หรือการสร้างข้อสอบที่เน้นการคิดวิเคราะห์ อาทิ คำถามเชิงเหตุผลหรือคำถามที่ต้องการคำอธิบายลึกซึ้ง เพื่อวัดความเข้าใจและศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

4. จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครู เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจและนำเทคนิคการสอนที่มุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน อีกทั้งสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับครูเพื่อแลกเปลี่ยนวิธีการสอนและแบ่งปันประสบการณ์ที่สามารถพัฒนาความรู้อย่างยั่งยืน

การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษา สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในระบบการศึกษาควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา คิดอย่างเป็นระบบ และตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผล แนวทางสำคัญคือการตั้งคำถามที่กระตุ้นการวิเคราะห์ การผสมผสานเนื้อหาจากหลากหลายวิชา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับสถานการณ์ในชีวิตจริง นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและวิธีการประเมินผลที่หลากหลายยังช่วยส่งเสริมการคิดเชิงลึก ครูควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย พร้อมสนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ทักษะการคิดวิเคราะห์ถือเป็นคุณสมบัติสำคัญสำหรับการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับอนาคตที่เต็มไปด้วยความซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

7.4 การวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์

ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นหนึ่งในทักษะสำคัญในโลกยุคดิจิทัล ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะข้อมูล พิจารณาความสัมพันธ์ ตีความความหมาย และประเมินข้อเท็จจริงอย่างมีเหตุผล การพัฒนาทักษะดังกล่าว ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกคิดอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นรูปธรรม ครูครูจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม เช่น แบบทดสอบเชิงสถานการณ์ แบบประเมินพฤติกรรม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตพฤติกรรม ซึ่งสามารถวิเคราะห์ระดับความสามารถของผู้เรียนใน การคิดวิเคราะห์ได้อย่างครอบคลุมตามนักคิดของนักวิชาการได้เสนอแนะไว้มากมาย ดังนี้

Widana (2017 : 34-36) กล่าวถึงวิธีประเมินผลการทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น ช่วยให้ครูครูสามารถตรวจสอบระดับความสามารถของผู้เรียนในการคิดวิเคราะห์ และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสม โดยสามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี มีดังนี้

วิธีที่ 1 การทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking Test) โดยใช้คำถามที่ทดสอบความสามารถในการแยกแยะข้อมูล พิจารณาความสัมพันธ์ และสรุปผลอย่างมีเหตุผล อาจอยู่ในรูปแบบข้อสอบปรนัย อัตนัย หรือข้อสอบสถานการณ์ ตัวอย่างคำถาม เช่น ข้อใดเป็นข้อสรุปที่ถูกต้องจากข้อมูลที่กำหนดให้ การกระทำของบุคคลในสถานการณ์นี้มีเหตุผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

วิธีที่ 2 การประเมินพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ (Behavioral Assessment of Analytical Thinking) โดยใช้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาความสามารถในการแยกแยะข้อมูล ตั้งคำถามที่ลึกซึ้ง และใช้เหตุผลในการตัดสินใจ ทั้งนี้ครูครูอาจประเมินโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม หรือแบบประเมินตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม

วิธีที่ 3 การใช้แบบสัมภาษณ์และการสะท้อนคิด (Interviews and Reflection Logs) โดยใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีคิดและกระบวนการวิเคราะห์ของตนเอง อาจใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก หรือให้ผู้เรียนเขียนบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ (Reflection Logs) ตัวอย่าง

คำถามสัมภาษณ์ เช่น คุณใช้หลักเกณฑ์ใดในการพิจารณาข้อมูลนี้ อะไรทำให้คุณตัดสินใจเลือกแนวทางนี้

Yandriani, Rery and Maria Erna (2020 : 1-3) กล่าวถึงเครื่องมือประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนไว้ว่า ครูครูสามารถประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์จากความเรียง เพื่อดูจากความเข้าใจในหัวข้อและการกำหนดประเด็นต่าง ๆ การใช้เหตุผลและหลักฐานสนับสนุน การเปรียบเทียบและประเมินมุมมองที่แตกต่าง ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ความชัดเจนในการนำเสนอ เพื่อช่วยให้เห็นถึงกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและชัดเจนยิ่งขึ้น

Sarwanto, Fajari and Chumdari (2021 : 619-620) กล่าวถึงเครื่องมือประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ควรเป็นการทดสอบคำถามแบบปลายเปิด โดยการทดสอบคำถามแบบปลายเปิดนี้ ต้องการประเมินความสามารถของผู้เรียนในการวิเคราะห์เหตุผล และแสดงความคิดเห็นเพื่อดูความยืดหยุ่นในการตอบที่ไม่เหมือนกับคำถามแบบหลายตัวเลือก คำถามแบบเปิดให้คำตอบที่ยอมรับได้หลากหลาย ความยืดหยุ่นนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงความเข้าใจและการให้เหตุผลด้วยคำพูดของตนเอง โดยให้มุมมองที่ครอบคลุมมากขึ้นเกี่ยวกับกระบวนการคิดของพวกเขา ตลอดจนช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสื่อสาร อันเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนคิดอย่างสร้างสรรค์และวิจารณญาณ ทำให้กระบวนการเรียนรู้โต้ตอบและสนุกสนานมากขึ้น

Suyatman and Surakarta (2023 : 269-270) กล่าวถึงการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนไว้ว่า ควรมีลักษณะที่หลากหลายของการประเมิน โดยมีวิธีการประเมิน 6 วิธีการ มีดังนี้

วิธีที่ 1 การประเมินโดยใช้เครื่องมือจับคู่ เครื่องมือเหล่านี้กำหนดให้ผู้เรียนจับคู่แนวคิด คำศัพท์ หรือข้อความกับคำจำกัดความ หรือหมวดหมู่ที่สอดคล้องกัน ความคล้ายคลึงกันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น แบบฝึกหัดการจับคู่อาจเกี่ยวข้องกับการจับคู่คำศัพท์ทางวิชาการกับคำจำกัดความที่ถูกต้อง

วิธีที่ 2 การประเมินโดยใช้เครื่องมือจำแนก เครื่องมือการจำแนกประเภทเกี่ยวข้องกับการเรียงลำดับ หรือจัดหมวดหมู่รายการตามเกณฑ์เฉพาะ เครื่องมือประเภทนี้ช่วยประเมินความสามารถของผู้เรียนในการจัดระเบียบข้อมูลอย่างมีเหตุผล ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนจำแนกแหล่งพลังงานประเภทต่าง ๆ ออกเป็นหมวดหมู่อาศัยหมุนเวียนและไม่หมุนเวียน

วิธีที่ 3 การประเมินโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เครื่องมือเหล่านี้แสดงวิธีแก้ปัญหาหรือข้อความที่ไม่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนอาจได้รับการทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่มีข้อบกพร่องและขอให้ระบุข้อผิดพลาดและแนะนำการปรับปรุง

วิธีที่ 4 การประเมินโดยใช้เครื่องมือทั่วไป เครื่องมือทั่วไปต้องการให้ผู้เรียนสรุปที่กว้างขึ้นจากตัวอย่างหรือข้อมูลเฉพาะ เครื่องมือประเภทนี้ประเมินความสามารถในการนำแนวคิดที่เรียนรู้ไป

ใช้กับสถานการณ์ใหม่ ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองและทำข้อความทั่วไปเกี่ยวกับผลลัพธ์

วิธีที่ 5 การประเมินโดยใช้เครื่องมือที่มีรายละเอียด เครื่องมือที่มีรายละเอียดมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการอธิบายแนวคิด หรือกระบวนการให้ละเอียด เพื่อประเมินว่าผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลหรือขั้นตอนที่ดำเนินการในกระบวนการแก้ปัญหาได้ดีเพียงใด ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนอาจถูกขอให้รายละเอียดขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์

วิธีที่ 6 การประเมินโดยใช้เครื่องมือจัดระเบียบ เครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนจัดเรียงข้อมูลอย่างสอดคล้องกัน การสร้างโครงร่างหรือแผนที่แนวคิด สิ่งนี้ประเมินความสามารถในการจัดโครงสร้างความคิด และนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล ตัวอย่างเช่น ให้ผู้เรียนสร้างแผนที่แนวคิดที่เชื่อมโยงหลักการทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ

Hyder (2024 : 91) กล่าวถึงการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนไว้ว่า ควรมีลักษณะที่หลากหลายของการประเมิน โดยมีวิธีการประเมิน 3 วิธีการ มีดังนี้

วิธีที่ 1 การสำรวจและการสอบถาม มีการใช้แบบสอบถามแบบปิดเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้เรียน การสำรวจนี้รวมถึงรูปแบบมาตราส่วน Likert ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงระดับความเห็นด้วยกับข้อความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์

วิธีที่ 2 การทดสอบ มีการทดสอบก่อนเรียนล่วงหน้า เพื่อระบุและแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าคำถามที่ถามให้ผู้เรียนมีความชัดเจนและความถูกต้อง ขั้นตอนนี้มีความสำคัญต่อการเข้าใจว่า ผู้เรียนเข้าใจคำศัพท์ทางวิชาการได้ดีเพียงใด

วิธีที่ 3 การสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง เพื่อให้ครูทราบถึงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับมุมมองเกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ของผู้เรียนว่า ผู้เรียนเรียนรู้ทักษะเหล่านี้ได้อย่างไร และวิธีการรวมความคิดเชิงวิพากษ์เข้ากับนโยบายการศึกษาและหลักสูตรระดับชาติเป็นอย่างไร

Mastul and Sulisworo (2024 : 3-5) กล่าวถึงการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนไว้ว่า ควรมีลักษณะที่หลากหลายของการประเมิน โดยมีวิธีการประเมิน 4 วิธีการ มีดังนี้

วิธีที่ 1 การสังเกต คือวิธีการประเมินผู้เรียนจากพฤติกรรมของผู้เรียน รวมถึงการประเมินวิธีที่ผู้เรียนถามคำถามเชิงสอบวิเคราะห์ข้อมูล และตัดสินอย่างมีเหตุผลในระหว่างงานแก้ปัญหา

วิธีที่ 2 การประเมินหลักฐาน คือวิธีการประเมินหลักฐานของผู้เรียนเกี่ยวข้องกับการสร้างงานที่ต้องการให้ผู้เรียนวิเคราะห์และวิพากษ์วิจารณ์แหล่งที่มา ระบุอคติและข้อบกพร่องเชิงตรรกะ และสรุปอย่างมีข้อมูลตามหลักฐานที่นำเสนอ

วิธีที่ 3 การใช้ภาระงานเพื่อแก้ปัญหา คือวิธีการประเมินที่ให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในสถานการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง ทำให้นักการศึกษาสามารถสังเกตว่า ผู้เรียนเข้าใกล้ปัญหาที่ซับซ้อน และตัดสินใจโดยใช้หลักฐานอย่างไร

วิธีที่ 4 การตรวจแบบฝึกหัดการตัดสินใจ คือวิธีการประเมินที่ให้ผู้เรียนชั่งน้ำหนักตัวเลือกและผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับผลกระทบของการเลือกของพวกเขา

จากการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า ผู้วิจัยใช้การวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นการให้คะแนนที่ได้จากการทดสอบของผู้เรียนแบบปรนัย โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยมีองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ของ Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180) โดยครอบคลุม 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) 2) การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) 3) การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) 4) การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) 5) การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving)

7.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์

ทักษะการคิดวิเคราะห์ถือเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับผู้เรียน เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์ได้อย่างละเอียด พร้อมทั้งสังเคราะห์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาด้วยเหตุผลที่สมเหตุสมผล อย่างไรก็ตาม ได้มีนักการศึกษาในประเทศและต่างประเทศได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ในหลากหลายมิติ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

อภิรดี เดชพงษ์สัมฤทธิ์, ธีระพล สุทธิพนไพศาล และวรรณพร จิตรสังวรณ์ (2566 : 472) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 212) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบเชิงรุกฯ3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ กลุ่มตัวอย่างใน

งานวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 33 คน จำนวน 2ห้องเรียน ในรายวิชา การออกแบบและพัฒนาเกม โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21มีความแตกต่างกันก่อนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐานเท่ากับ 0.85 ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ3.68ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89โดยมีค่า t test เท่ากับ 25.782) การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

กนกนุช ศิริสนธิ (2567 : 504) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และ 4) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้ ฯ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา และการวัดและประเมินผล มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 แนะนำให้สืบค้นหาความรู้ ขั้นที่ 3 คิดวิเคราะห์หาเหตุผลแล้วสรุปความรู้ใหม่ ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน และขั้นที่ 5 บูรณาการนำไปเผยแพร่ ผลการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 2) ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ช่อทิพย์ เลิศล้ำ (2567 : 1) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) เปรียบเทียบ

ทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยกำหนดรูปแบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างคือผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 โรงเรียนบัวขาว จำนวน 46 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาที่พัฒนาขึ้นนี้มีชื่อว่า RLRSA Model โดยมีองค์ประกอบดังนี้ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ ขั้นสรุป และ ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ 2) ประสิทธิภาพ (E1/E2) ของ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 87.13 /85.00 ถือว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 5) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

พิชญา เชี่ยวภาษา (2567 : 31) ได้ศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทยด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาครูภาษาไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทย สำหรับนักศึกษาครูภาษาไทย และ 2) พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทย สำหรับนักศึกษาครูภาษาไทยด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาครูภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีประเด็นที่สำคัญ คือ ผู้สอนควรเตรียมกิจกรรม Brain Gym ที่หลากหลายเพื่อเปิดสมองของผู้เรียนให้พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ควรจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้เดิมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติร่วมกับเพื่อน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และควรจัดประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายกับประสบการณ์เดิมเพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ให้แม่นยำยิ่งขึ้น และ 2) ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทย อยู่ในระดับดี จำนวน 1 คน ระดับพอใช้ จำนวน 6 คน และระดับปรับปรุง จำนวน 23 คน และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอง

เป็นฐาน ทำให้นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทย อยู่ในระดับดี จำนวน 25 คน ระดับพอใช้ จำนวน 4 คน และระดับปรับปรุง จำนวน 1 คน

พิศาล คงเอียด, กฤช สินธนะกุล และจิรพันธุ์ ศรีสมพันธุ์ (2567 : 1541- 1542) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการตอบกลับอัตโนมัติเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้ แบบร่วมมือร่วมกับการตอบกลับอัตโนมัติ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการตอบกลับอัตโนมัติ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การเตรียมการ 2) กิจกรรมการเรียนการสอน และ 3) การประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้สอนด้านคอมพิวเตอร์และด้านการศึกษา ทั้งหมดให้การยอมรับรูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขึ้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.58) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขึ้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง

งานวิจัยต่างประเทศ

Blegur, Yustiana, Taufik, Ilham and Hardiansyah (2023 : 180) ได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาของอินโดนีเซีย ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาพลศึกษาเป็นสื่อกลางในการพัฒนาศักยภาพของผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในลักษณะที่ครอบคลุม (ความรู้ ความสามารถทางอารมณ์ และจิตพลศาสตร์) และยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ในขณะเดียวกัน ครูยังไม่ได้ใช้การคิดวิเคราะห์เสริมในการเรียนรู้และฝึกฝนการเคลื่อนไหวของผู้เรียนเพื่อเพิ่มผลการเรียนรู้พลศึกษาให้เหมาะสมที่สุด การวิจัยนี้ใช้แนวทางเชิงปริมาณเพื่อตรวจสอบผลกระทบของทักษะการคิดวิเคราะห์ต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เข้าร่วมคือผู้เรียนระดับประถมศึกษา 24 คน (อายุเฉลี่ย = 10.17+0.38) ซึ่งกำหนดโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบมีจุดประสงค์ ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการคิดรวบรวมโดยใช้เครื่องมือและเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ในขณะที่ข้อมูลผลการเรียนรู้ใช้ค่าสุดท้ายของการเรียนรู้พลศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์เชิงพรรณนาแสดงให้เห็นว่าทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง (58.34%) และผลการเรียนรู้อยู่ในระดับดี (100%) ทักษะการคิดวิเคราะห์มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีค่าการตัดสินใจ 19.6% เมื่อพิจารณาถึงสาระสำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผลการเรียนรู้และการสนับสนุนทักษะชีวิตของผู้เรียน จะต้องมีการหารือเพิ่มเติมเกี่ยวกับ

แนวทางของพารามิเตอร์ผลการเรียนรู้พลศึกษาและการบูรณาการการคิดวิเคราะห์อย่างครอบคลุมและยั่งยืนในกิจกรรมทางกายของผู้เรียน

Mahfudz and Sukarno (2023 : 221) ได้ศึกษาผลกระทบของเทคนิคการเรียนรู้แบบ ex-add ต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถทางการสอนของนักศึกษาอิสลามศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้เทคนิค Ex-add ส่งผลให้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยมีค่าร้อยละ 78.23% อยู่ในระดับสูง สิ่งนี้บ่งชี้ว่านักเรียนแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่แข็งแกร่งในการคิดวิเคราะห์หลังการแทรกแซง 2) ความสามารถในการสอนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าร้อยละ 59.81% อยู่ในระดับปานกลาง สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าแม้ว่าการปรับปรุงความสามารถในการสอนจะเป็นไปในเชิงบวก แต่ก็ไม่ได้เด่นชัดเท่ากับทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ผลการค้นพบได้รับการตรวจสอบทางสถิติผ่านการทดสอบ T ซึ่งแสดงค่า 2 หางคือ 0.000 ซึ่งบ่งชี้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างคะแนนก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบ สำหรับทั้ง CTS และ PC สิ่งนี้เสริมประสิทธิภาพของเทคนิคการเรียนรู้แบบ Ex-add ในการเสริมทักษะเหล่านี้ 4) ในแง่ของตัวบ่งชี้เฉพาะของทักษะการคิดวิเคราะห์ การศึกษาพบว่า ตัวบ่งชี้ที่วัดทั้งหมดอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนตั้งแต่ 38.71% ถึง 67.74% ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการให้คำอธิบายง่าย ๆ ได้คะแนน 58.06% ในขณะที่ทักษะสรุปได้คะแนน 67.74%

Moghadam, Narafshan and Tajadini (2023 : 15-16) ได้ศึกษาผลของการดำเนินการโปรแกรมด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์ ความเข้าใจในการอ่าน และบรรยากาศในห้องเรียน สำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองแสดงให้เห็นว่าทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดสอบที่ 118.75 (S.D. = 7.67) เมื่อเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม 67.00 (S.D. = 5.87) การวิเคราะห์ทางสถิติเผยให้เห็นความแตกต่างที่สำคัญ ($t = -23.97$, $p < 0.01$) ซึ่งบ่งชี้ว่าการดำเนินการโปรแกรมด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในหมู่ผู้เข้าร่วม 2) การดำเนินการโปรแกรมด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์ส่งผลดีอย่างมีนัยสำคัญต่อความเข้าใจในการอ่าน ผลลัพธ์บ่งชี้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ยืนยันว่าโปรแกรมการคิดเชิงวิพากษ์ปรับปรุงทักษะการอ่านความเข้าใจ ($p < 0.01$) 3) การดำเนินการโปรแกรมด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์ มีส่วนทำให้บรรยากาศในห้องเรียนดีขึ้น ขนาดผลกระทบสำหรับสภาพอากาศในห้องเรียนสูงอย่างเห็นได้ชัด ($ES = 8.21$, $r = 0.97$) ซึ่งบ่งชี้ว่าโปรแกรมไม่เพียงแต่ปรับปรุงทักษะทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยมากขึ้น

Anthonysamy, Sugendran, Wei and Hoon (2024 : 1) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เชิงอภิปัญญาและการคิดวิเคราะห์ในหมู่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยในมาเลเซีย นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังประเมินผลกระทบของการควบคุมและควบคุมอภิปัญญาต่อการคิดวิเคราะห์อีกด้วย การคิดวิเคราะห์โดยความรู้เกี่ยวกับบุคคลและความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า มีอิทธิพลต่อการเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ค่า R) ที่ 3.528 และ 3.815 ตามลำดับ ในแง่ของการควบคุมความรู้เชิงอภิปัญญา การศึกษาครั้งนี้ระบุถึงผลกระทบเชิงบวกที่น่าสังเกต โดยเน้นถึงบทบาทของการควบคุมและควบคุมความรู้เชิงอภิปัญญาในการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่า R เท่ากับ 2.985 ผลการค้นพบเหล่านี้มีนัยสำคัญในวงกว้างสำหรับนักการศึกษา โดยให้คำแนะนำอันมีค่าในการเสริมพลังให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นผู้เรียนที่พึ่งพาตนเองและมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยถ่ายทอดทักษะในการวางแผน การติดตาม และการประเมินตนเองของกระบวนการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ซึ่งในทางกลับกัน ทักษะเหล่านี้มีศักยภาพที่จะปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะการพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์ และยังเปิดโอกาสให้นักการศึกษาได้ออกแบบสื่อการสอนและกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้ประโยชน์จากพลังของความรู้เชิงอภิปัญญาในการศึกษา

Hasnah, Ginting, Supiatman, Kharisma and Siahaan (2024 : 190) ได้ศึกษาหนังสือเรียน EFL ที่ผลิตในท้องถิ่น การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสนับสนุนทักษะการคิดวิเคราะห์ในอินโดนีเซียได้อย่างไร ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ในตำราที่จำกัด ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถของนักเรียนในการมีส่วนร่วมในการคิดระดับสูง 2) องค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ตำราส่งเสริมให้นักเรียนแสดงมุมมองและการตีความส่วนตัว ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 3) เกณฑ์การคิดวิเคราะห์หลายประการขาดในตำรา รวมถึงสมมติฐาน ความหมายผลที่ตามมาและทางเลือกคำถาม การคาดการณ์ และสรุปและข้อสรุป ช่องว่างนี้เน้นถึงความต้องการแนวทางที่ครอบคลุมมากขึ้นในการรวมความคิดเชิงวิพากษ์ในสื่อการศึกษา 4) ผู้สอนและผู้เขียนหนังสือเรียนควรพิจารณารวมคุณสมบัติการคิดวิเคราะห์ที่กว้างขึ้น เมื่อออกแบบบทเรียนและวัสดุ สิ่งนี้ช่วยให้นักเรียนพัฒนาเป็นนักคิดวิเคราะห์ที่ครอบคลุม ซึ่งสามารถมีส่วนร่วมในการให้เหตุผลเชิงตรรกะที่สมเหตุสมผล

จากการวิจัยเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ทั้งสองส่วนเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงตรรกะ และการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยมุ่งเน้นการนำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในชีวิตจริง เช่น การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียน ความเข้าใจในบริบทที่หลากหลาย และประยุกต์ใช้ทักษะชีวิต การ

วิจัยยังเน้นบทบาทของครูและนักการศึกษาในการออกแบบกระบวนการเรียน ที่รวมเอาความคิดวิเคราะห์อย่างเต็มรูปแบบ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่สนับสนุนการคิดระดับสูง รวมถึงความสำคัญของการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเชิงวิพากษ์อย่างลึกซึ้ง

8. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดแก้ปัญหา

ทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นความสามารถที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดการกับความท้าทายหลากหลายรูปแบบและแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ กระบวนการเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจปัญหาอย่างละเอียด วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาแนวทางการแก้ไขที่มีเหตุผล ทักษะนี้ยังช่วยเสริมสร้างความคิดเชิงระบบและสร้างนวัตกรรมในกระบวนการแก้ปัญหาที่ส่งผลต่อชีวิตจริงอย่างมีนัยสำคัญมากยิ่งขึ้น

8.1 ความหมายของทักษะการคิดแก้ปัญหา

ทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ซับซ้อน และหาทางแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องใช้การคิดเชิงวิพากษ์และการวางแผนอย่างรอบคอบ โดยมีเป้าหมายเพื่อหาคำตอบหรือทางออกที่มีประสิทธิภาพที่สุด (Saenboonsong and Poonsawad, 2024 : 138; Tessema Michael and Areaya, 2024 : 1; Dhitasarifa and Wusqo, 2024 : 18; Yiğit and Pınarcık-Sakaryalı, 2024 : 2) อย่างไรก็ตาม ทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในทักษะที่จำเป็นในชีวิตประจำวันและในวิชาชีพ การเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ อันช่วยให้บุคคลสามารถเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการเผชิญกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของทักษะการคิดแก้ปัญหาไว้หลายความหมาย มีดังนี้

บัญชา ธรรมบุตร และคณะ (2563 : 19) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์และค้นหาวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยอาศัยการใช้ความคิดเชิงวิพากษ์ การวางแผนอย่างเป็นระบบ และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อมุ่งเน้นการหาทางออกที่ดีที่สุดในแต่ละสถานการณ์

ภาสกร เรืองรอง (2564 : 9) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์และระบุปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมถึงการพิจารณาแนวทางหรือวิธีการแก้ไขที่เหมาะสม โดยอาศัยการคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจที่มีเหตุผล เพื่อค้นหาวิธีแก้ไขที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์แต่ละกรณีให้มากที่สุด

นิตยาพร กินบุญ (2565 : 254) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ และหาแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพสำหรับปัญหาหรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยอาศัยกระบวนการคิดอย่างมีระบบ พร้อมทั้งประเมินทางเลือกที่หลากหลายและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตอบโจทย์อย่างมีประสิทธิภาพ

สุภัสสร พูลสุข และยุพิน ยืนยง (2567 : 79) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ และเลือกวิธีการที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา เป็นทักษะที่เชื่อมโยงกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาวิธีการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

Afacan and Kaya (2022 : 117) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์อย่างรอบคอบ คิดค้นวิธีแก้ไขที่เหมาะสม พร้อมทั้งปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นทักษะสำคัญ ไม่ใช่เพียงแค่การหาคำตอบที่ดีเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพิจารณาผลกระทบจากการตัดสินใจ รวมถึงการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์เมื่อจำเป็น

Özpınar and Arslan (2023 : 543) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุ วิเคราะห์ และหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยใช้การคิดเชิงวิพากษ์ การประเมินตัวเลือกที่มีอยู่ และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อค้นหาวิธีแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

Treepob, Hemtasin and Thongsuk (2023 : 29) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการคิดและดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นทักษะที่สำคัญ ซึ่งกระบวนการนี้ประกอบด้วยหลายขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งข้อสมมติ การค้นหาข้อมูล การพิจารณาทางเลือก และการตัดสินใจเพื่อเลือกวิธีแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด

Meepung (2024 : 68) กล่าวว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งค้นหาวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาหรือรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ผ่านการใช้การคิดเชิงวิพากษ์ การสร้างทางเลือกที่หลากหลาย และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ทักษะนี้ช่วยให้สามารถจัดการกับอุปสรรคหรือความท้าทายได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมสร้างความมั่นใจในผลลัพธ์ที่ต้องการ

จากความหมายของทักษะการคิดแก้ปัญหา สรุปได้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการระบุ วิเคราะห์ และหาวิธีจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบเจอในชีวิตประจำวัน หรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยทักษะนี้ครอบคลุมถึงการคิดอย่างเป็นระบบ การตัดสินใจ การประเมินผลลัพธ์ และการปรับเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางออกที่เหมาะสมที่สุด

8.2 องค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา

ทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นความสามารถสำคัญที่ช่วยรับมือกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนและท้าทายอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายด้านที่สนับสนุนให้สามารถระบุปัญหาและหาวิธีแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด การผสมผสานการคิดเชิงวิจารณ์กับการคิดเชิงสร้างสรรค์ถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ในขณะเดียวกัน การตัดสินใจและการวางแผนที่รอบคอบช่วยให้กระบวนการแก้ปัญหาเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สุดท้าย การประเมินผลยังมีบทบาทสำคัญในการสะท้อนเพื่อพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้องค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหาไว้หลายความหมาย มีดังนี้

Sarlin, Arsyad, and Haris (2022 : 96) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหาประกอบด้วยดังนี้

1. การระบุปัญหา หมายถึงการทำความเข้าใจและกำหนดปัญหาให้ชัดเจน โดยพิจารณาอย่างรอบด้านจากหลายมุมมอง พร้อมทั้งแยกปัญหาหลักออกจากปัญหาย่อยเพื่อความชัดเจนในการแก้ไข

2. การวิเคราะห์สาเหตุ เป็นการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งอาจใช้เครื่องมือวิเคราะห์ เช่น 5 Why และ Fishbone Diagram รวมถึงการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา

3. การระดมความคิด เป็นกระบวนการรวบรวมแนวทางหรือทางเลือกในการแก้ปัญหา โดยเปิดโอกาสให้แนวคิดใหม่ ๆ ได้ถูกเสนอและนำมาประเมินความเป็นไปได้ของแต่ละทางเลือกอย่างรอบคอบ

4. การเลือกวิธีแก้ปัญหา คือการคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาข้อดี ข้อเสีย และผลกระทบของแต่ละทางเลือก รวมถึงข้อจำกัดและทรัพยากรที่มีอยู่

5. การวางแผนและดำเนินการ หมายถึงการกำหนดขั้นตอนและกลยุทธ์ที่ชัดเจนสำหรับการแก้ปัญหา พร้อมจัดสรรทรัพยากรและตั้งเป้าหมายก่อนดำเนินงาน และตรวจสอบความคืบหน้าตามแผน

6. การประเมินผล เป็นขั้นตอนในการตรวจสอบผลลัพธ์จากการแก้ปัญหา เพื่อดูว่าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ หากยังไม่เป็นไปตามคาด ควรปรับปรุงแนวทางได้ทันที

7. การสะท้อนและเรียนรู้ หมายถึงการทบทวนกระบวนการทั้งหมดและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น พร้อมเก็บเกี่ยวบทเรียนเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการแก้ปัญหาในอนาคต รวมทั้งพัฒนาทักษะของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

Düzova, Vurgun, Kara and Parlak (2023 : 534) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วยดังนี้

1. การระบุปัญหา ความสามารถในการเข้าใจสถานการณ์และชี้ให้เห็นจุดที่เป็นปัญหาได้อย่างชัดเจนควบคู่ไปกับการสนับสนุนด้วยเหตุผลที่เหมาะสม ช่วยกำหนดแนวทางในการแก้ไข โดยระบุสิ่งที่ควรแก้ไขและวางจุดเริ่มต้นเพื่อให้กระบวนการแก้ปัญหามีความชัดเจนและเป้าหมายที่ชัดเจน

2. การคิดเชิงวิเคราะห์ การพิจารณาข้อมูลในเชิงลึก โดยแยกแยะส่วนประกอบของปัญหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อช่วยระบุสาเหตุและวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีระบบ

3. การคิดเชิงสร้างสรรค์ การค้นหาแนวทางหรือทางเลือกใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำแบบเดิม หรือยังไม่เคยถูกนำมาทดลองใช้ เพื่อสร้างสรรค์วิธีแก้ปัญหาที่มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์มากที่สุด

4. การตัดสินใจ การคัดเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์มากที่สุดจากตัวเลือกที่มี โดยคำนึงถึงข้อดี-ข้อเสียของแต่ละแนวทางอย่างรอบคอบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

5. การวางแผนและดำเนินการ การสร้างแผนงานที่เป็นระบบและการปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

6. การประเมินผล การตรวจสอบความสำเร็จของกระบวนการแก้ปัญหา โดยใช้ผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์ บทเรียนที่ได้รับถูกนำไปพัฒนาเพื่อปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหาในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น

Alsarayreh (2023 : 371) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วยดังนี้

1. การระบุปัญหา เข้าใจและชี้ให้เห็นปัญหาอย่างชัดเจน โดยสำรวจและวิเคราะห์ว่าสิ่งใดต้องการการปรับปรุงหรือแก้ไข

2. การคิดเชิงวิเคราะห์ ตรวจสอบและประเมินข้อมูลที่มี เพื่อสร้างความเข้าใจเชิงลึกถึงปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง

3. การคิดเชิงสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาแนวทางใหม่หรือตัวเลือกที่อาจช่วยแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การตัดสินใจ เลือกทางออกที่เหมาะสมที่สุดจากหลายตัวเลือก โดยคำนึงถึงข้อมูลและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

5. การวางแผน วางขั้นตอนหรือกำหนดแนวทางดำเนินการให้เป็นระบบ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

6. การดำเนินการ นำแผนที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติจริง พร้อมตรวจสอบความคืบหน้าของกระบวนการตามแผน

7. การประเมินผล ตรวจสอบและวัดผลลัพธ์จากการแก้ปัญหาเพื่อประเมินประสิทธิภาพ หากพบข้อบกพร่องสามารถปรับปรุงวิธีการได้ตามความจำเป็น

Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วยดังนี้

1. การระบุปัญหา ขั้นตอนในการแก้ปัญหาคือการทำความเข้าใจปัญหาให้ชัดเจน เพื่อวางรากฐานสำหรับการกำหนดแนวทางแก้ไขที่สอดคล้องและเหมาะสม

2. การวิเคราะห์ปัญหา รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา พร้อมทั้งพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลหรือเกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น

3. การคิดเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการสร้างสรรค์แนวทางหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำซาก เพื่อนำมาใช้เป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหา

4. การตัดสินใจ การประเมินทางเลือกทั้งด้านข้อดีและข้อเสีย เพื่อเลือกวิธีแก้ปัญหาที่มีความเหมาะสมและมีโอกาสประสบความสำเร็จมากที่สุด

5. การวางแผน การจัดเตรียมแผนงานอย่างละเอียดและเป็นระบบ เพื่อรองรับการนำแนวทางแก้ปัญหามาใช้งานจริง

6. การดำเนินการ การลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. การประเมินผล การตรวจสอบผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา เพื่อติดตามความสำเร็จ และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในกรณีที่จำเป็น

Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วยดังนี้

1. การระบุปัญหา ขั้นตอนของการแก้ปัญหาคือการทำความเข้าใจและระบุปัญหาที่ชัดเจน เพื่อให้ทราบว่าปัญหาคืออะไรและต้องแก้ไขอย่างไรจึงจะเหมาะสม

2. การวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาหรือวิเคราะห์ปัญหาในแง่มุมต่าง ๆ โดยรวบรวมข้อมูล หาแหล่งที่มาของปัญหา และประเมินผลกระทบ เพื่อให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงลักษณะและความซับซ้อนของปัญหา

3. การคิดเชิงสร้างสรรค์ การระดมแนวทางแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อค้นหาวิธีใหม่หรือแนวทางที่ยังไม่เคยทดลองมาก่อน

4. การตัดสินใจ การเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดจากตัวเลือกที่มี ด้วยการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากแต่ละทางเลือก

5. การวางแผน การกำหนดขั้นตอนแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ พร้อมพิจารณาวิธีดำเนินการและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการแก้ไข

6. การดำเนินการ การนำแผนที่วางไว้มาปฏิบัติจริง โดยทำตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเป็นลำดับ

7. การประเมินผล การตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินงานว่าปัญหาได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ และพิจารณาว่าสามารถปรับปรุงแนวทางเพิ่มเติมได้หรือไม่

Li, Liu, Cai and Yuan (2024 : 492) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหาประกอบด้วยดังนี้

1. การระบุปัญหา เป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญ โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจและชี้ชัดถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เริ่มจากการตั้งคำถามว่า "ปัญหาดังกล่าวคืออะไร" ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์สถานการณ์อย่างละเอียดเพื่อระบุว่ามีประเด็นใดบ้างที่ต้องการการแก้ไข

2. การวิเคราะห์ปัญหา เป็นกระบวนการค้นหาสาเหตุของปัญหา โดยใช้ข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ และทำการแยกแยะข้อบกพร่องหรืออุปสรรคที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยวางรากฐานสำหรับแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. การคิดเชิงสร้างสรรค์ เป็นการเปิดมุมมองใหม่ ๆ เพื่อค้นหาแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหาที่สร้างสรรค์และยืดหยุ่น โดยไม่ยึดติดอยู่กับกรอบเดิม ทำให้เกิดทางเลือกหลากหลายมากขึ้น

4. การตัดสินใจ เป็นขั้นตอนของการประเมินข้อดี ข้อเสีย รวมถึงผลกระทบและความเป็นไปได้ของแต่ละตัวเลือก เพื่อนำไปสู่การเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหา

5. การวางแผน เน้นการกำหนดแผนงานอย่างละเอียดและมีระบบ ครอบคลุมถึงขั้นตอนที่ต้องดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดลำดับความสำคัญให้ชัดเจน

6. การดำเนินการ เป็นกระบวนการนำแผนไปสู่การปฏิบัติจริง โดยทำตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อปรับปรุงสถานการณ์และตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

7. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบและวัดผลลัพธ์ว่าตรงตามเป้าหมายหรือไม่ พร้อมทั้งเรียนรู้จากกระบวนการที่ผ่านมา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น

Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วยดังนี้

1. การระบุปัญหา คือขั้นตอนที่เน้นความเข้าใจและการชี้ชัดถึงปัญหาอย่างละเอียด โดยเริ่มจากการตั้งคำถามว่าปัญหาคืออะไร เพื่อช่วยให้ระบุสิ่งที่ต้องการแก้ไขได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็นมากที่สุด

2. การวิเคราะห์ปัญหา เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริง แยกแยะข้อผิดพลาดหรืออุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมและเข้าใจตัวปัญหาได้อย่างชัดเจน

3. การคิดเชิงสร้างสรรค์ มุ่งเน้นการค้นหาแนวทางหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากวิธีเดิม ๆ เพื่อเสนอทางออกที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยไม่ยึดติดกับรูปแบบหรือกรอบความคิดเดิม

4. การตัดสินใจ เป็นกระบวนการคัดเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาอย่างรอบคอบถึงข้อดี ข้อเสีย และความเป็นไปได้ของแต่ละตัวเลือก เพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นไปตามความคาดหวัง

5. การวางแผน เป็นการกำหนดขั้นตอนและรายละเอียดที่ชัดเจนสำหรับการแก้ปัญหา พร้อมวางแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งในด้านเวลา งบประมาณ และบุคลากร

6. การดำเนินการ คือการนำแผนงานที่วางไว้ไปปฏิบัติจริง โดยยึดตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้การแก้ปัญหาเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

7. การประเมินผล เป็นขั้นตอนตรวจสอบและวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน ว่าบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังหรือไม่ พร้อมเรียนรู้จากกระบวนการที่ผ่านมา เพื่อปรับปรุงแนวทางแก้ปัญหาในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยและคณะสามารถสรุปองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหาได้ดังนี้

1. การระบุปัญหา เป็นขั้นตอนแรกที่มุ่งเน้นการกำหนดปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการแก้ไขอย่างชัดเจน เพื่อให้เข้าใจสภาพและขอบเขตของปัญหา รวมทั้งระบุความต้องการหรือเป้าหมายในการแก้ไขได้ตรงจุด

2. การวิเคราะห์ปัญหา เป็นการศึกษาปัญหาในเชิงลึกจากหลายมุมมองเพื่อค้นหาสาเหตุหลักและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลต่อการเกิดของปัญหาและช่วยให้สามารถระบุพื้นที่ที่ควรโฟกัสได้ชัดเจนขึ้น

3. การคิดเชิงสร้างสรรค์ เป็นการนำความคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างหรือสร้างสรรค์แนวทางใหม่ ๆ ซึ่งอาจดีกว่าวิธีเดิม

4. การคิดเชิงวิจารณ์ เป็นกระบวนการไตร่ตรองและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้าน เพื่อให้สามารถเลือกแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาทั้งข้อดี ข้อเสีย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

5. การตัดสินใจ ขั้นตอนนี้เกี่ยวกับการเลือกแนวทางที่ดีที่สุดจากตัวเลือกที่มีอยู่ โดยผ่านการพิจารณาอย่างละเอียดถึงผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น และข้อดีข้อเสียของแต่ละแนวทาง

6. การวางแผน เป็นการจัดทำแผนปฏิบัติการที่มีลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

7. การดำเนินการ เป็นช่วงของการนำแผนที่เตรียมไว้ไปปฏิบัติจริง โดยเน้นให้กระบวนการดำเนินงานเป็นไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อบรรลุเป้าหมาย

8. การประเมินผล หลังจากกระบวนการทั้งหมดเสร็จสิ้น จะมีการตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์ว่าตรงกับความคาดหวังหรือไม่ พร้อมทั้งปรับปรุงหากพบว่ามีส่วนใดยังไม่บรรลุเป้าหมาย

จากการศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยอ้างอิงจากงานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิชาการชั้นนำ ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางองค์ประกอบหลักของทักษะการคิดแก้ปัญหาได้ ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 องค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา

Sarlin, Arsyad, and Haris (2022 : 96)	Düzova, Vurgun, Kara, and Parlak (2023 : 534)	Alsarayreh (2023 : 371)	Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422)	Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92)	Li, Liu, Cai and Yuan (2024 : 492)	Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187)	การสังเคราะห์ของผู้วิจัยและคณะ
1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหา	1. การระบุปัญหาและทำความเข้าใจปัญหา
2. การวิเคราะห์สาเหตุ	2. การคิดเชิงวิเคราะห์	2. การคิดเชิงวิเคราะห์	2. การวิเคราะห์ปัญหา	2. การวิเคราะห์ปัญหา	2. การวิเคราะห์ปัญหา	2. การวิเคราะห์ปัญหา	2. การวิเคราะห์ปัญหาและพิจารณาทางเลือก
	3. การคิดเชิงสร้างสรรค์	3. การคิดเชิงสร้างสรรค์	3. การคิดเชิงสร้างสรรค์	3. การคิดเชิงสร้างสรรค์	3. การคิดเชิงสร้างสรรค์	3. การคิดเชิงสร้างสรรค์	
	4. การตัดสินใจ	4. การตัดสินใจ	4. การตัดสินใจ	4. การตัดสินใจ	4. การตัดสินใจ	4. การตัดสินใจ	3. การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด
3. การระดมความคิด							
4. การเลือกวิธีแก้ปัญหา							
5. การวางแผนและดำเนินการ	5. การวางแผนและดำเนินการ	5. การวางแผน 6. การดำเนินการ	5. การวางแผน 6. การดำเนินการ	5. การวางแผน 6. การดำเนินการ	5. การวางแผน 6. การดำเนินการ	5. การวางแผน 6. การดำเนินการ	4. การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค
6. การประเมินผล	6. การประเมินผล	7. การประเมินผล	7. การประเมินผล	7. การประเมินผล	7. การประเมินผล	7. การประเมินผล	5. การประเมินผลและการปรับปรุง
7. การสะท้อนและเรียนรู้							

จากตารางที่ 5 องค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา สรุปได้ว่า ทักษะการคิดแก้ปัญหา มีองค์ประกอบหลักสำคัญคือ 1) การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) 2) การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) 3) การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) 4) การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) 5) การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection)

8.3 การส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาในระบบการศึกษา

การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา มีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนรู้สมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบการศึกษาแบบเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจข้อมูลแยกแยะสาระสำคัญ คิดอย่างมีเหตุผล และเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมล่วงหน้าแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดเป็นระบบ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา จึงเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งในการเตรียมบุคคลให้พร้อมสำหรับการเผชิญหน้า กับความท้าทายในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน การส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะเหล่านี้ผ่านการเรียนรู้เชิงรุก การใช้เทคโนโลยี และการนำเสนอปัญหาจากสถานการณ์จริง เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเตรียมพวกเขาให้พร้อมสำหรับการแก้ปัญหาในอนาคต (Bergmann and Sams, 2012; Facione, 1990; Jonassen, 2000; Paul and Elder, 2006) ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในบริบทการศึกษาที่สามารถนำมาใช้ได้ มีดังนี้

จรินทร์ ทรงพุฒิปัญญา (2566 : 1007) การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในบริบทการศึกษา มีดังนี้

1. การสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์สามารถทำได้ผ่านกิจกรรมที่เน้นความสนุกสนานและความท้าทาย เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเรียนหรือประเด็นในชีวิตประจำวัน พร้อมจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) และการทำโครงงานที่ผู้เรียนมีบทบาทนำ

2. การสนับสนุนการอภิปรายและการทำงานกลุ่มสามารถช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่มอย่างอิสระ ครูควรส่งเสริมบรรยากาศที่ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น ฝึกการโต้แย้งอย่างสร้างสรรค์ และ

สนับสนุนความคิดเห็นด้วยเหตุผลหรือข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มุมมองที่หลากหลายจากเพื่อนร่วมทีม

3. การเรียนรู้จากความผิดพลาดเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียน ครูควรกระตุ้นให้ผู้เรียนมองเห็นความผิดพลาดไม่ใช่สิ่งล้มเหลว แต่เป็นโอกาสในการฝึกคิดวิเคราะห์ข้อผิดพลาดเหล่านั้น เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการคิดในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในครั้งถัดไป

จริยา เงาศรี, ภูษิต บุญทองเถิง และสมาน เอกพิมพ์ (2567 : 158) การพัฒนาทักษะการคิดการแก้ปัญหาในบริบทการศึกษา มีดังนี้

1. ใช้แนวทางการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่แท้จริง การสอนที่ปรับตามความต้องการเฉพาะบุคคล และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านการทำงานร่วมกัน ตัวอย่างเช่น การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นตัวตั้ง และการเรียนรู้ผ่านโครงงาน ซึ่งมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนออกแบบและดำเนินกิจกรรมด้วยตนเอง พร้อมทั้งฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

2. สนับสนุนทักษะการสะท้อนคิดซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพิจารณาและประเมินประสบการณ์ ความคาดหวัง และความรู้สึกของตนเอง นำไปสู่การพัฒนาแนวทางหรือวิธีแก้ปัญหาที่ดีในอนาคต ผ่านการฝึกคิด การอ่าน การพูด และการเขียน โดยกระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจตนเองในเชิงลึกมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การเขียนบันทึกเพื่อสะท้อนกระบวนการแก้ปัญหา หรือการสนทนาแบบเดี่ยวและเป็นกลุ่ม เพื่อสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่ผ่านมา

3. สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่กระตุ้นความคิดและพัฒนาศักยภาพ ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความสำเร็จของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสัมผัสถึงความปลอดภัยในการแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี พร้อมทั้งกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นผ่านคำถามหรือกิจกรรมที่ท้าทาย เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่

ปารมี วชิรปทุมมุตต์ และขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ (2567 : 87) การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในบริบทการศึกษา มีดังนี้

1. การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการลงมือปฏิบัติและใช้กระบวนการคิด โดยผู้เรียนจะเปลี่ยนจากบทบาทผู้รับความรู้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ความรู้ เช่น การแก้ไขโจทย์ปัญหา การตั้งคำถามที่ท้าทาย และการเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบโครงงาน

2. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง เป็นแนวทางในการสร้างสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้เรียนจะได้ฝึกใช้ทักษะผสมผสานในสถานการณ์ที่ใกล้เคียง

ความเป็นจริง หรือการนำประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์จริงมาเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีกับการใช้งานในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในมิติที่หลากหลาย เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความคิดรอบด้าน พร้อมกับการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในทุกแง่มุม โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้วิเคราะห์และพัฒนาแนวทางแก้ปัญหาจากมุมมองที่หลากหลาย เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยเสริมทักษะในการแก้ปัญหาอย่างรัดกุมและครอบคลุม

Malalina, Putri, Zulkardi and Hartono (2024 : 176) การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในบริบทการศึกษาที่สามารถนำมาใช้ได้ มีดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและลำดับขั้นตอนผ่านการวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย เช่น การจำลองสถานการณ์ โครงงาน การสืบสวนสอบสวน หรือการเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยรูปแบบการเรียนรู้เช่นนี้ช่วยกระตุ้นความสนใจและเสริมสร้างสมาธิในการเรียนของผู้เรียนได้ดีขึ้น

2. การฝึกฝนทักษะต่าง ๆ เช่น การสังเกต การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การตีความ และการสรุปผล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา โดยเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์ระหว่างผู้เรียน ซึ่งช่วยเพิ่มมุมมองและเสริมสร้างความร่วมมือในกลุ่ม

3. การส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยเน้นให้ผู้เรียนพิจารณาทางเลือกที่หลากหลายก่อนตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนยอมรับผลลัพธ์จากกระบวนการค้นหา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

4. การรวบรวมข้อมูลผ่านการลงพื้นที่ ทั้งจากการสังเกต การสัมภาษณ์ การค้นคว้าข้อมูล หรือการทดลองในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมกับการจดบันทึกรายละเอียดอย่างครบถ้วน เพื่อใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลและตอบคำถามหรือค้นหาความรู้ในสิ่งที่ต้องการทราบ

การส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาในระบบการศึกษา สรุปได้ว่า การสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่สนับสนุนทักษะนี้ ครูควรให้ผู้เรียนได้มีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อันเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการแก้ปัญหา การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองที่หลากหลายยืดหยุ่น เช่น การศึกษากรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ โครงงาน การสืบสวนสอบสวน หรือการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาทักษะดังกล่าว โดยเฉพาะเมื่อผสมผสานการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

8.4 การวัดและประเมินผลทักษะการคิดแก้ปัญหา

ทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวัดและประเมินผลทักษะการคิดแก้ปัญหา มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ คิดหาแนวทางแก้ไข และตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและเหตุผล ดังนั้น การเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การอภิปราย การวิเคราะห์กรณีศึกษา หรือการสะท้อนคิดผ่านการเขียน จะช่วยให้สามารถประเมินทักษะของผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน และนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องตามนักคิดของนักวิชาการได้เสนอแนะไว้มากมาย ดังนี้

Charles, Lester and O' Daffer (1987) กล่าวถึงวิธีประเมินผลการทักษะแก้ปัญหาไว้ 4 วิธี ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับบริบทของการเรียนรู้และเป้าหมายของการประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

วิธีที่ 1 การสังเกตและการถามคำถามผู้เรียน เป็นวิธีการประเมินที่มีคุณค่ามาก สามารถใช้ประเมินในขณะที่ผู้เรียนแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล หรือแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม โดยครูจะประเมินในขณะที่ตรวจตราไปยังกลุ่มต่าง ๆ ขณะที่ผู้เรียนกำลังลงมือแก้ปัญหา ในขณะที่ครูสังเกตและถามคำถามผู้เรียน ครูต้องบันทึกข้อมูลที่ได้ให้ตรงประเด็นทันที่ที่ได้ข้อมูล เครื่องมือที่ครูใช้ในการบันทึกข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกผลการสังเกต (Comment Card) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และมาตรการประเมิน (Rating Scale)

วิธีที่ 2 การประเมินโดยใช้ข้อมูลจากการประเมินตนเองของผู้เรียน เป็นวิธีการประเมินที่ใช้ในการประเมินผลการแก้ปัญหา การประเมินด้วยวิธีนี้จะได้รับประโยชน์มากน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ผู้เรียนสะท้อนเกี่ยวกับความรู้สึก ความเชื่อ ความตั้งใจ รูปแบบการคิดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหาออกมามาน้อยและตรงตามความเป็นจริงแค่ไหน

วิธีที่ 3 การให้มีการคะแนนรูบริค เป็นการให้คะแนนที่ประเมินผลจากงานที่ผู้เรียนทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมีการกำหนดคะแนน พร้อมระบุรายละเอียดของผลงาน หรือพฤติกรรมของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งการให้คะแนนแบบรูบริค นิยมใช้ในการประเมินงานเขียน มี 2 แบบ คือ การให้คะแนนแบบวิเคราะห์ และการให้คะแนนแบบองค์รวม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การให้คะแนนแบบวิเคราะห์ (Analytic Scoring) เป็นการให้คะแนนตามองค์ประกอบของสิ่งที่ต้องประเมินเช่น เมื่อต้องการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอาจแยกพิจารณาเป็นความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา กลยุทธ์ที่ใช้ในการแก้ปัญหาและการสรุปคำตอบของปัญหา ในการให้คะแนนจะกำหนดเกณฑ์ของคะแนนในแต่ละด้านแล้วรายงานผล โดยจำแนกเป็นด้าน ๆ และอาจสรุปรวมคะแนนทุกด้านด้วยก็ได้ การให้คะแนนแบบวิเคราะห์ มักนำมาใช้ในการประเมินผลที่

มีวัตถุประสงค์ เพื่อวินิจฉัยหาจุดเด่นหรือจุดด้อยของผู้เรียนในแต่ละด้าน แล้วนำผลการประเมินที่ได้ไปส่งเสริมจุดเด่นหรือแก้ไขจุดด้อยเหล่านั้น การประเมินผลโดยให้คะแนนแบบวิเคราะห์จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อใช้ร่วมกับวิธีการประเมินผลอย่างอื่น เช่น การสังเกต และการใช้คำถาม

2. การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic scoring) เป็นการให้คะแนนที่ประเมินผลงานของผู้เรียน โดยการกำหนดระดับคะแนนพร้อมระบุรายละเอียดของผลงาน หรือพฤติกรรมของผู้เรียนที่ควรมี เป็นภาพรวมของการทำงานทั้งหมด ไม่ต้องแยกแยะเป็นด้าน ๆ การให้คะแนนแบบองค์รวม มักนำมาใช้ในการประเมินผลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อตัดสิน หรือสรุปผลการเรียนของผู้เรียน เป็นการประเมินที่เหมาะสำหรับการประเมินที่มีพิสัยกว้างๆและต้องการผลที่เป็นภาพรวมกว้าง ๆ การประเมินผลด้วยวิธีนี้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อใช้ร่วมกับวิธีการประเมินผลอย่างอื่น เช่น การสังเกต การใช้คำถาม

วิธีที่ 4 การใช้แบบทดสอบ แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลการแก้ปัญหา มี 2 ประเภท ได้แก่

1. แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple-choice test) แบบทดสอบชนิดเลือกตอบประกอบด้วยข้อคำถาม ซึ่งแต่ละข้อคำถามจะมีตัวเลือกหลาย ๆ ตัวเลือกให้ผู้เรียนเลือกที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว

2. แบบทดสอบชนิดเติมคำตอบ (Completion test) แบบทดสอบชนิดเติมคำตอบเป็นแบบทดสอบที่เว้นช่องว่างเอาไว้ให้เพื่อผู้เรียนเติมคำ ตัวเลข ชุดของสัญลักษณ์ หรือประโยคที่คิดว่าถูกต้องลงในช่องว่าง

Açıksöz, Şendir, Kızıl and Coşkun (2022 : 10) กล่าวถึงวิธีประเมินผลทักษะแก้ปัญหาไว้ว่า ครูครูอาจให้มีการคะแนนรูบริค มาตราส่วนประเมินค่าส่วนบุคคล มาตราส่วนอาจรวมถึงคำถามที่ถามผู้เรียนว่า พวกเขาเข้าใกล้สถานการณ์หรือความท้าทายใหม่ ๆ อย่างไร ตัวอย่างเช่น อาจถามว่าพวกเขาต้องการลองวิธีการใหม่ หรือยึดมั่นในสิ่งที่พวกเขารู้หรือไม่

Barana, Boetti and Marchisio (2022 : 15) กล่าวถึงวิธีประเมินผลทักษะแก้ปัญหาไว้ว่า ครูครูสามารถใช้เครื่องมือแบบประเมินตนเองในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสะท้อนถึงความสามารถในการแก้ปัญหาของตนเอง โดยพิจารณาจากประสบการณ์ ทักษะ และแนวทางที่ใช้ในการเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ แบบประเมินนี้ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา เพื่อปรับปรุงทักษะการคิดแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้น

Ghofar and Wicaksono (2022 : 125) กล่าวถึงวิธีประเมินผลทักษะแก้ปัญหาไว้ว่า แบบทดสอบสถานการณ์ เป็นแบบทดสอบที่ให้สถานการณ์ หรือปัญหาจริงที่ผู้เรียนต้องพบเผชิญ แล้วให้เลือกวิธีแก้ไขที่เหมาะสมที่สุดสามารถใช้เป็น ตัวเลือกหลายข้อ (Multiple Choice Questions -

MCQs) หรือ การให้เหตุผลแบบอัตนัย (Open-Ended Questions) เพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนในการแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์จำลอง โดยให้ผู้เรียนเลือกวิธีการตอบสนองที่เหมาะสมที่สุดจากตัวเลือกที่กำหนด แบบทดสอบนี้ช่วยวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

ญาติมา โสภานิช และทัศน์ศิรินทร์ สว่างบุญ (2563 : 103) กล่าวถึงวิธีประเมินผลการทักษะแก้ปัญหามีดังนี้

วิธีที่ 1 การทดสอบ (Testing) เป็นการใช้การทดสอบเพื่อประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาในการเรียนในขั้นความสามารถของผู้เรียน เพื่อระบุปัญหาขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา และขั้นวางแผนในการแก้ปัญหา เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบทดสอบอัตนัย ชนิดเติมคำตอบ โดยในแบบทดสอบมีการกำหนดสถานการณ์ ให้แล้วให้ผู้เรียนระบุปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา และวางแผนในการแก้ปัญหา ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นรูบริค 4 ระดับ

2. แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยข้อสอบเป็นสถานการณ์ที่ให้ผู้เรียนในระบุปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา

วิธีที่ 2 การสังเกต (Observing) เป็นการใช้การสังเกตเพื่อประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนในการลงมือปฏิบัติจริง คือ การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมชนิดมาตรประมาณค่า 4 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค มีแหล่งผู้ประเมิน 3 แหล่ง คือ ตนเอง เพื่อน และครูครู

วิธีที่ 3 การบันทึก (Recording) เป็นการประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยพิจารณาจากการบันทึกของผู้เรียน ใช้การตรวจให้คะแนนจากแบบบันทึกการทดลอง และการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ คือ เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค 4 ระดับ และการบันทึกการประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนได้ทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

จากการวัดและประเมินผลทักษะการคิดแก้ปัญหา สรุปได้ว่า ผู้วิจัยใช้การประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยใช้แบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นการให้คะแนนที่ประเมินผลจากงานที่ผู้เรียนทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมีการกำหนดคะแนน พร้อมระบุรายละเอียดของผลงาน หรือพฤติกรรมของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งการให้คะแนนแบบรูบริค 3 2 1 0 โดยมีองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดการวัดและประเมินผลทักษะการคิดแก้ปัญหาของ Charles, Lester and O’ Daffer (1987); Açıksöz, Şendir, Kızıl and Coşkun (2022 : 10); Barana, Boetti and Marchisio (2022 : 15); Ghofar and Wicaksono (2022 : 125); ญาติมา โสภานิช และทัศน์ศิรินทร์ สว่างบุญ (2563 : 103) โดยครอบคลุม 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การระบุ

และทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) 2) การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) 3) การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) 4) การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) 5) การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection)

8.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะการคิดแก้ปัญหา

การคิดการแก้ปัญหานับเป็นทักษะที่มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน การทำงาน ตลอดจนการพัฒนาสังคม เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เราสามารถเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัวได้อย่างลึกซึ้ง และช่วยให้เราตัดสินใจหรือจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ ทั้งนักการศึกษาในประเทศและต่างประเทศจึงได้ให้ความสำคัญและทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ในหลากหลายมิติ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

วิราวรรณ พุทธมาตย์ (2565 : 64-65) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาอยู่ในระดับมากขึ้นไป (75.95%) 2) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกันมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน ส่วนชั้นปีที่แตกต่างกันมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน ได้แก่ ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติที่ 0.05 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 (Y) ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ความสามารถด้านเหตุผล (X_3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (X_4) และเจตคติต่อการเรียน (X_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .681 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 46.40 (R^2 = .464)

ณัฏฐ์วัฒน์ อนันตะสุข และวารีรัตน์ แก้วอุไร (2566 : 472) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.98 คิดเป็นร้อยละ 56.58 2) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการเรียนการสอน 6 ขั้นตอน คือ 1) ค้นพบปัญหาจากบริบท 2) รวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ 3) วิเคราะห์ วิธีการแก้ปัญหา 4) ออกแบบกระบวนการแก้ปัญหา 5) แสดงผลการแก้ปัญหา 6)

ประยุกต์ใช้ในบริบท และ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.71 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบในการเรียนครบทุกด้าน และมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

วีรวิชญ์ เลิศรัตน์ธำรงกุล (2566 : 188) ได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญาเพื่อส่งเสริมทักษะคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วยกระบวนจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน (2) ทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .50

ดาวใจ ดวงมณี, เกรียงศักดิ์ ชยัมภร และสุรยศ ทรัพย์ประกอบ (2567 : 472) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ 1.1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 1.3 ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน มีจำนวน 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1. ทำความเข้าใจ ขั้นที่ 2.ขยายปัญหา ขั้นที่ 3. ท้าทายความคิด ขั้นที่ 4. ผลิตนวัตกรรม ขั้นที่ 5. นำสู่การใช้งาน และ 1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน 2) ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นพบว่า 1) หลังการทดลองนักศึกษาครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับดี

สุรศักดิ์ อุดเมืองเพีย, นิรัช เรืองแสน และประยูร แสงใส (2567 : 41) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.25, S.D. = 0.80) ตามความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นอกจากนี้ การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.63) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมของรูปแบบนี้ในการนำไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนอยู่ที่ 32.00 (S.D. = 4.44) และค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนอยู่ที่ 49.68 (S.D. = 3.86) ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบในการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาได้อย่างชัดเจน

งานวิจัยต่างประเทศ

Bekiroğu and Güllühan (2022 : 101) ได้ศึกษาแนวโน้มของการศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ โดยในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดแนวโน้มของการศึกษาทักษะการคิดในหลักสูตรการศึกษาชีวิตและสังคมศึกษา เพื่อจุดประสงค์นี้ การศึกษาได้ดำเนินการโดยวิธีการเมตาซินเทซิส กลุ่มการศึกษาประกอบด้วยบทความและวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับทักษะการคิดในหลักสูตรการศึกษาชีวิตและสังคมศึกษาทั้งหมด (n=100) บทความ ข้อมูลได้รับการวิเคราะห์โดยการตรวจสอบเอกสาร ตามวิธีการเมตาซินเทซิส การศึกษาแต่ละครั้งได้รับการเข้ารหัสและแบ่งออกเป็นเมตาธีม จากนั้นจึงวิเคราะห์เมตาธีมแต่ละอันและสังเคราะห์ จากผลการวิจัย พบว่าการศึกษาทักษะการคิดในหลักสูตรการศึกษาชีวิตและสังคมศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาออกแบบการทดลองที่วัดระดับทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่าการศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการในปี 2562 และกลุ่มการศึกษาคือ "ผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย" นอกจากนี้ ยังพบว่า "การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และระดับและขนาดตัวอย่างในช่วง 31-100 ตัวอย่างถูกนำมาใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นวิธีที่ใช้กันมากที่สุดในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่าการคำนวณ t-test และ ANOVA ถูกใช้บ่อยที่สุดในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผลการศึกษาชิ้นหนึ่งพบว่าผลการศึกษาส่วนใหญ่รายงานผลเชิงบวกและความคิดเห็น ส่วนการศึกษาที่รายงานผลเชิงลบและความคิดเห็น พบว่าครูจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมในการสอนทักษะการคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและฝึกการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

Elbyaly and Elfeky (2023 : 6636) ได้ศึกษาหลักสูตรการแก้ปัญหาสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรการแก้ปัญหาสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ดีเพียงใด หลังจากแบ่งผู้เข้าร่วมออกเป็นสองกลุ่มเท่า ๆ กันแบบสุ่ม (กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง) การศึกษาได้ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนในโครงการ Optimal Investment Program ในแผนกหลักสูตรและวิธีการสอน เครื่องมือวิจัยหลักคือการทดสอบการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการแก้ปัญหามีผลกระทบต่อการเติบโตของทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองในลักษณะที่เอื้ออำนวยและมีความสำคัญทางสถิติ ผลกระทบนี้เกิดจากปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ การระบุและควบคุมตัวแปร การทดสอบสมมติฐาน และการใช้เหตุผล เช่น การคิดวิเคราะห์ที่ช่วยให้สามารถแยกแยะข้อมูล หาเหตุและผล รวมถึงมองเห็นภาพรวมของปัญหาอย่างชัดเจน ในขณะที่การแก้ปัญหาทำให้สามารถวางแผนหาวิธีการที่เหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้จริง การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้เราพัฒนาตนเองและสร้างความก้าวหน้าในชีวิตได้อย่างยั่งยืน

Gumisirizah, Muwonge and Nzabahimana (2023 : 7-10) ได้ศึกษาผลกระทบของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาฟิสิกส์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับการสอนตามเนื้อหาแบบดั้งเดิม กลุ่มการทดลองแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงที่โดดเด่นด้วยค่า p น้อยกว่า .001 ซึ่งบ่งชี้ถึงความสำคัญทางสถิติที่แข็งแกร่ง 2) ทั้งสองกลุ่มผ่านการทดสอบล่วงหน้า เพื่อสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาพื้นฐานก่อนการแทรกแซง หลังจากการสอนสามสัปดาห์ มีการทำการทดสอบหลังการทดสอบ ซึ่งเผยให้เห็นว่ากลุ่มการทดลองมีประสิทธิภาพเหนือกว่ากลุ่มควบคุมในงานแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น 3) การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ได้รับการเน้นว่าเป็นแง่มุมที่เป็นประโยชน์ นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายร่วมกัน ซึ่งส่งเสริมความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เกี่ยวกับเนื้อหาและปรับปรุงทักษะการแก้ปัญหา 4) ความสำเร็จทางวิชาการโดยรวมของนักเรียนไม่ถึงระดับสูง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการสนับสนุนและความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

Faridah (2024 : 200) ได้ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการรับมือกับความท้าทายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 และเป็นความสามารถที่ผู้เรียนต้องมี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดเงื่อนไขที่แท้จริงในโรงเรียนประถมศึกษาในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของผู้เรียนในการเรียนรู้สังคมศึกษา การวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงพรรณนาเชิงคุณภาพซึ่งมุ่งค้นหาและสำรวจว่ากลยุทธ์ของครูในการออกแบบการเรียนรู้สังคมศึกษาในห้องเรียนเป็นอย่างไร ในขณะที่เทคนิคการ

รวบรวมข้อมูลที่นักวิจัยดำเนินการในการศึกษาเบื้องต้นคือการสัมภาษณ์ การสังเกต และการจัดทำเอกสาร ผลการศึกษานี้อธิบายว่าการดำเนินการเรียนรู้ดำเนินการโดยใช้วิธีการบรรยาย การถามและตอบ และการอภิปราย รูปแบบการเรียนรู้ไม่ได้เปลี่ยนแปลง มีแนวโน้มที่จะซ้ำซากจำเจเป็นวิธีการปรับปรุงทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา แต่ไม่สอดคล้องกับขั้นตอนที่ถูกต้อง

Lee, Chen and Cheng (2024 : 3663) ได้ศึกษาปรับปรุงการจดจำการเรียนรู้ ความเชื่อมั่นในตนเองทัศนคติในการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหาผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้กลยุทธ์การกระตุ้นแบบหลายระดับตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองซึ่งใช้กลยุทธ์การกระตุ้นหลายระดับตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธี e-book ทั่วไป 2) ผลลัพธ์บ่งชี้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความสามารถในการแก้ปัญหา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับคะแนนเฉลี่ย 70.70 ในการทดสอบหลังการทดสอบ ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้คะแนน 60.20 ซึ่งสะท้อนถึงขนาดเอฟเฟกต์ปานกลาง (d = 0.93) สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่ากลยุทธ์การกระตุ้นสนับสนุนนักเรียนในการแก้ปัญหาตามบริบทได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) นักเรียนในกลุ่มทดลอง มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้มากขึ้น พวกเขาได้รับข้อเสนอแนะทันเวลาและข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งช่วยลดความหงุดหงิดและเพิ่มความมั่นใจในความสามารถในการเรียนรู้ของพวกเขาในทางตรงกันข้าม กลุ่มควบคุมประสบความหงุดหงิดเนื่องจากข้อเสนอแนะที่จำกัด 4) กลยุทธ์การกระตุ้นหลายระดับตามลำดับมีส่วนทำให้ประสิทธิภาพตนเองสูงขึ้นในหมู่นักเรียนข้อเสนอแนะเชิงบวกและลักษณะเชิงโต้ตอบของกระบวนการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนรู้สึกมั่นใจในความสามารถในการแก้ปัญหาของตนมากขึ้น

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดการแก้ปัญหาทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ พบว่าทั้งสองส่วนให้ความสำคัญการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีความหมาย ตอบสนองต่อบริบทและความต้องการของผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น การค้นพบปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอแนวทางแก้ไข การศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของการปรับใช้กรอบแนวคิดที่เป็นนวัตกรรม เช่น การคิดเชิงออกแบบ การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน การบูรณาการเทคโนโลยี และการใช้หลักอริยสัจ 4 ในการสร้างเสริมทักษะการแก้ปัญหา นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ความมั่นใจในตนเอง ทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอนมีแนวโน้มสูงขึ้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความเหมาะสมของรูปแบบในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพในระบบการศึกษา

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)	แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom มาประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์	แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา	การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	รายละเอียดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาฐานสมรรถนะเชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
1. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) หรือ Constructivism มีแนวคิดว่าผู้เรียนพัฒนาความรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ การเรียนรู้เกิดขึ้นจากกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิม โดยเน้นความสำคัญของการโต้ตอบกับผู้อื่นและการสะท้อนความคิด เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทฤษฎีนี้มีรากฐานมาจากแนวคิดของ Jean Piaget และ Lev Vygotsky ซึ่งเป็นผู้ชี้แนวทางสำคัญในเรื่องการพัฒนาความรู้ของมนุษย์	ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าผ่านสื่อที่หลากหลาย แล้วครูออกแบบเนื้อหาให้กระชับและแบ่งออกเป็นส่วนเล็ก ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	1. การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของข้อมูล อธิบายรายละเอียดสำคัญ และจัดกลุ่มข้อมูลตามลักษณะ คุณสมบัติ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้สามารถจัดระเบียบและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น	1. การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกแง่มุม อธิบายสาเหตุและผลกระทบของปัญหาได้อย่างละเอียด พร้อมยกตัวอย่างหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้เรียนสามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ทักษะในการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับการระบุและทำความเข้าใจปัญหา เริ่มจากการจำแนกองค์ประกอบของข้อมูล อธิบายรายละเอียดสำคัญ และจัดกลุ่มข้อมูลตามคุณสมบัติที่มี เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ จากนั้นนำข้อมูลที่แยกแยะแล้วไปใช้ในการระบุปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุหรือผลกระทบ พร้อมสร้างตัวอย่างและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทักษะเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงวิเคราะห์และการตัดสินใจในวิชาสังคมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิผล	ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น
2. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory) ที่พัฒนาโดย Albert Bandura ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้จากการสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น โดยกระบวนการเรียนรู้นี้เกี่ยวข้องกับ	ครูมอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียนโดยครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำแล้วอภิปรายในชั้นเรียน	2. การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบแนวโน้มหรือความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและแนวคิดที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็น	2. การวิเคราะห์ปัญหา เป็นการศึกษาปัญหาในเชิงลึกจากหลายมุมมองเพื่อค้นหาสาเหตุหลักและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลต่อการเกิดของปัญหาและช่วยให้สามารถระบุพื้นที่ที่ควรโฟกัสได้ชัดเจนขึ้น	ผู้เรียนสามารถบูรณาการความสามารถในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลร่วมกับการคิดวิเคราะห์ทางเลือก เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่รอบคอบและมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการตรวจสอบแนวโน้มหรือความเชื่อมโยงของข้อมูล เช่น ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง หรือความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams,

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)	**แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom มาประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา**	**แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์**	**แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา**	**การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา**	**รายละเอียดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาฐานสมรรถนะเชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์**
การสังเกตผลลัพธ์หรือผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมนั้น (การเสริมแรง) รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางสังคม ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับบทบาทของการสังเกตและการเลียนแบบในการพัฒนาการเรียนรู้		ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง หรือกระบวนการเชิงตรรกะ ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวทางในอนาคต สร้างข้อสรุปที่มีน้ำหนักและเหตุผลรวมถึงตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและแม่นยำยิ่งขึ้น	2. การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) หมายถึง ความสามารถในการคิดแยกแยะและพิจารณาทางเลือกหลายทางอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจน พร้อมเหตุผลสนับสนุนที่สมเหตุสมผล	หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ทางเลือกที่หลากหลาย เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก พร้อมให้เหตุผลที่สมเหตุสมผล ทักษะทั้งสองนี้ช่วยสร้างแนวทางแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์และมีน้ำหนักในบริบทของสังคมศึกษา	Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า
3. ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) ของ David Ausubel ให้ความสำคัญกับกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ในจิตใจ การเรียนรู้จะเกิดประสิทธิผลเมื่อข้อมูลใหม่นั้นสามารถผสานเข้ากับโครงสร้างทางความรู้ที่ผู้เรียนเคยมีอยู่ ทฤษฎีนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนจดจำและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม หรือ ระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์	3. การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นไปที่การตีความความหมายและการเชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ การตีความที่ถูกต้องให้ได้อย่างสมเหตุสมผลและน่าเชื่อถือ โดยอาศัยหลักฐานและการใช้ตรรกะที่ชัดเจน เพื่อช่วยตรวจสอบข้อเท็จจริง ลดโอกาสเกิดอคติ และนำเสนอข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ	3.. การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลที่ครบถ้วน เปรียบเทียบทุกทางเลือกอย่างมีเหตุผลและพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบคอบ	ผู้เรียนสามารถผสมผสานทักษะการตีความข้อมูลกับการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการแยกแยะและตีความข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับบริบทที่เหมาะสมอย่างมีตรรกะ จากนั้นใช้ข้อมูลเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของทางเลือกต่าง ๆ และพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อหาข้อสรุปและวางแผนแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ทักษะนี้	ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)	แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom มาประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์	แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา	การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	รายละเอียดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาฐานสมรรถนะเชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
4. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่สามารถสังเกตและวัดผลได้ผ่านพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน โดยเน้นว่าการเรียนรู้เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก ซึ่งการเสริมแรง (Reinforcement) และการลงโทษ (Punishment) มีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตัวอย่างของนักทฤษฎีที่มีบทบาทสำคัญในแนวคิดนี้ ได้แก่ Ivan Pavlov, B.F. Skinner และ John Watson	ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจจากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล	4. การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความสมเหตุสมผลของข้อโต้แย้งและหลักฐานที่นำเสนอ เพื่อจำแนกระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น รวมถึงลดโอกาสการลำเอียงในการพิจารณาข้อมูล อันเป็นการนำแนวคิดเชิงตรรกะและเหตุผลที่ช่วยให้การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งเป็นไปอย่างมีระบบและครอบคลุม	4. การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) หมายถึง ความสามารถในการนำแนวทางที่เลือกไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ดี แก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และยืดหยุ่น	ช่วยเพิ่มความรอบคอบและความน่าเชื่อถือในการตัดสินใจในบริบทของสังคมศึกษา	ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์
5. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism Theory) ของ Seymour Papert ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีโอกาสมีส่วนร่วมในการสร้างชิ้นงานที่มีความหมาย การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติ	ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง	5. การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem- Solving) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ตรรกะและเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหา หาสาเหตุ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม รวมถึงการคิด	5. การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลการดำเนินการได้อย่างครบถ้วนและแม่นยำ สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ได้อย่างมีวิจารณญาณ พร้อมทั้งระบุแนวทาง	ผู้เรียนสามารถนำทักษะการใช้เหตุผลไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา โดยผสมผสานกับการประเมินผลและปรับปรุงเพื่อพัฒนาคุณภาพกระบวนการเรียนรู้ เริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหาด้วยตรรกะและความมี	ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความ

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)	แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom มาประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์	แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะการคิดแก้ปัญหา	การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	รายละเอียดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาฐานสมรรถนะเชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
และการทดลองจริงในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงผ่านการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ เช่น การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือการทำโครงงานที่ท้าทายและกระตุ้นความคิด		หาทางเลือกที่เป็นไปได้ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียที่ต้องอาศัยการคิดอย่างเป็นระบบ และเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	ในการปรับปรุงหรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างชัดเจน	เหตุผล คิดหาทางเลือกที่เป็นไปได้ เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด จากนั้นประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินงาน พร้อมทั้งวิเคราะห์และระบุแนวทางสำหรับการพัฒนาหรือปรับปรุงเพิ่มเติม ทักษะนี้ช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือในการตัดสินใจและสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีระบบ	สนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

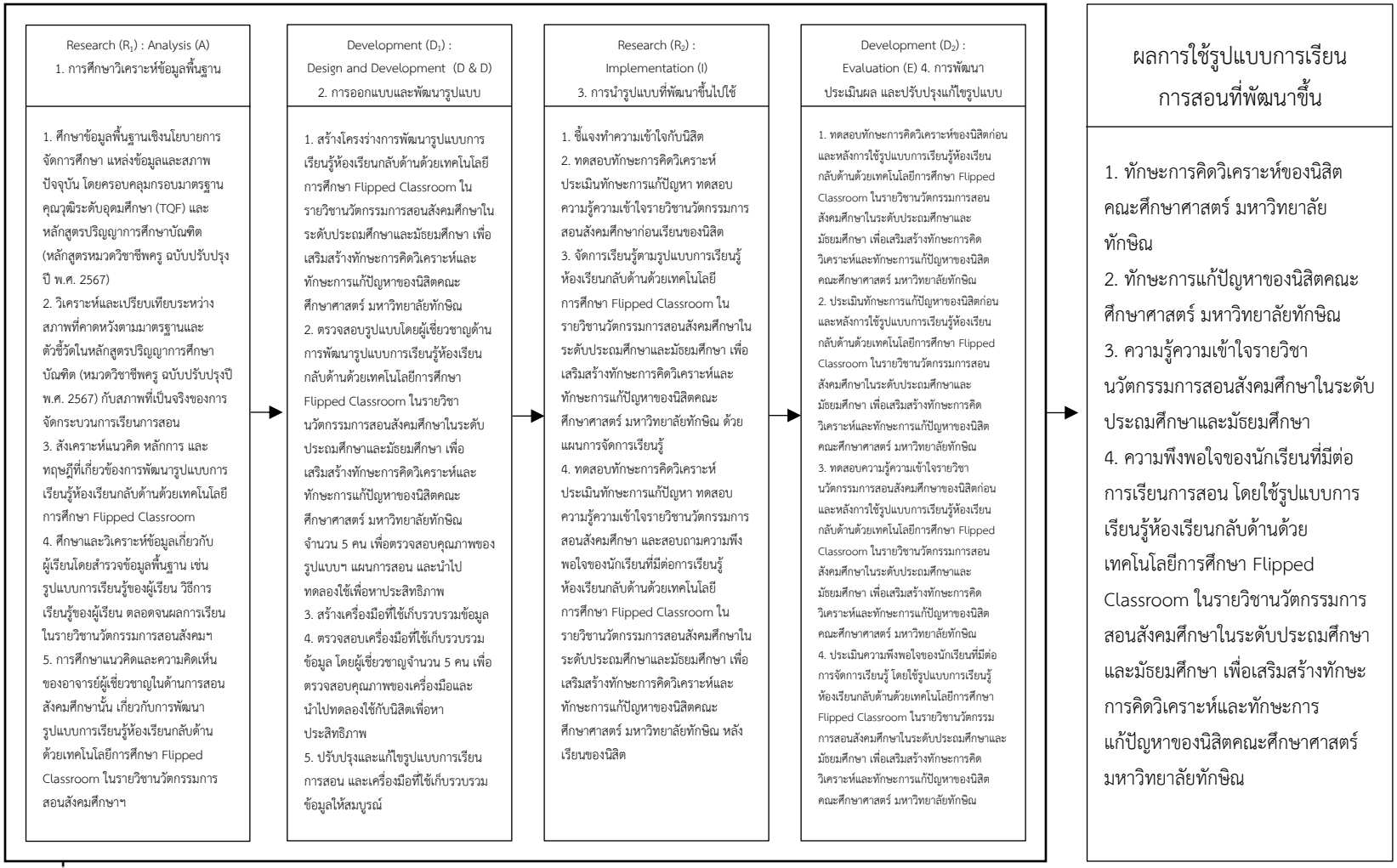
การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดำเนินการวิจัยตามแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (R & D : Research and Development) และแนวคิดแบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอน (ADDIE Model) 4 ขั้นตอน มีตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ความเป็นไปได้และการนำไปใช้โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชา และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฯ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน จากนั้นนำมาเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

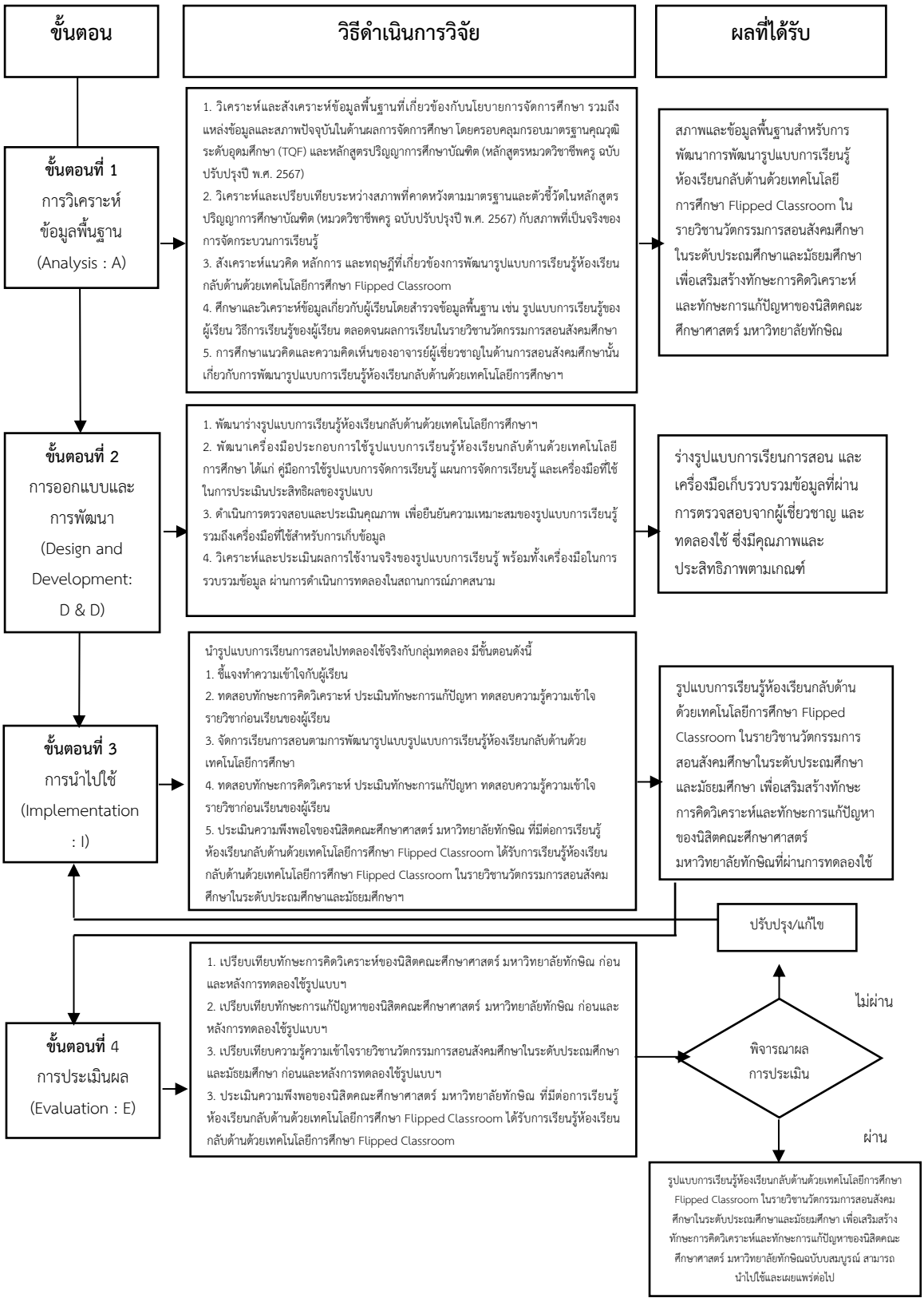
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) ออกแบบและพัฒนา (Design and Development : D & D) เป็นการออกแบบและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) ทดลองใช้ (Implementation : I) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) ประเมินผล (Evaluation : E) เป็นการตรวจสอบความเป็นไปได้ จากการนำรูปแบบไปใช้ก่อนการจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ แสดงดำเนินการตามกรอบดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบดำเนินการวิจัย

วิธีและขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยมุ่งเน้นให้ผลการสำรวจสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนในวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินความเหมาะสมของเอกสารที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทั้งในด้านเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ตลอดจนผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังและสภาพที่เกิดขึ้นจริงในการจัดการเรียนการสอนในสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รวมถึงแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงเอกสารให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับบริบทด้านการศึกษา

วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดการศึกษา รวมถึงแหล่งข้อมูลและสภาพปัจจุบันในด้านผลการจัดการศึกษา โดยครอบคลุมกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2567) เพื่อให้เข้าใจถึงแนวทางที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งพิจารณาการนำไปใช้จริงในบริบทของระบบการศึกษาในปัจจุบัน

2. วิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างสภาพที่คาดหวังตามมาตรฐานและตัวชี้วัดในหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หมวดวิชาชีพครู ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2567) กับสภาพที่เป็นจริงของการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นการศึกษามุมมองของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง รวมถึงช่องว่างระหว่างเป้าหมายและการปฏิบัติจริง เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางพัฒนาระบบการศึกษาให้ตอบโจทย์เป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. สังเคราะห์แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาใน

ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างเป็นระบบและครอบคลุมครบถ้วน

4. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนโดยสำรวจข้อมูลพื้นฐาน เช่น รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนผลการเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่เคยเรียนมา พร้อมทั้งรวบรวมความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาดังกล่าว

5. การศึกษาแนวคิดและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านการสอนสังคมศึกษานั้นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิธีดำเนินการ

1. การศึกษาวิเคราะห์นี้มุ่งเน้นเปรียบเทียบสิ่งที่คาดหวังไว้กับสภาพความเป็นจริง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) สำหรับหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567) งานวิจัยครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายด้านการจัดการศึกษา รวมถึงการพิจารณาเป้าหมาย มาตรฐานตัวชี้วัด และสาระสำคัญในหลักสูตร นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์ถึงสภาพที่คาดหวังตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตร ซึ่งรวมถึงสมรรถนะที่จำเป็นของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทั้งนี้ได้เปรียบเทียบกับสภาพจริงของกระบวนการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรดังกล่าว โดยข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการวิเคราะห์และสรุปผลในงานวิจัยนี้ได้ถูกรวบรวมและประมวลผลอย่างละเอียดจาก Trilling and Fadel (2009 : 163-166); Farısı (2016 : 16-30); ชรินทร์ มั่งคั่ง และสุวสิรินทร์ สุวรรณจักร์ (2567: 1623-1638); วสันต์ สรรพสุข (2565 : 139-153) ตลอดจนศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษาในลักษณะไม่เป็นทางการ

2. การกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาที่ต้องการแก้ไขและพัฒนา โดยมุ่งเน้นตรวจสอบช่องว่างระหว่างความคาดหวังและสภาพความเป็นจริง กระบวนการดังกล่าวนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ที่มีความชัดเจนและสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานอย่างเหมาะสม

3. วิเคราะห์และผสานแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากมุมมองหลากหลาย โดยมุ่งเน้นความครอบคลุมของข้อมูลและการเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง พร้อมทั้งสามารถนำไปปรับใช้ในบริบทที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด เพื่อนำมาสังเคราะห์และพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยศึกษาวิเคราะห์หลักการสำคัญด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) พร้อมทั้งออกแบบระบบการเรียนการสอนตามแนวทางโมเดล ADDIE โดย University of Florida ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้ไปปรับใช้ผ่านกระบวนการที่มีความเป็นระบบและเชื่อมโยงกัน (Kruse, 2007 : 1) แบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบของ ดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey, 2009 : 1-8) และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของจอยซ์และเวลล์ (Joyce and Well, 2009 : 9) วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ แนวทางการจัดการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยมาตรฐานสากล และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567)

4. ศึกษาการวิเคราะห์ผู้เรียน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน เช่น ลักษณะวิธีการเรียนรู้ รวมถึงผลการเรียนจากรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่เรียนมาก่อน โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาดังกล่าวอย่างไม่เป็นทางการ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งล้วนมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี

5. สำรวจความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาสังคมศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และ

ทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่เป็นทางการ จำนวนทั้งหมด 10 ท่าน โดยผู้ให้ข้อมูลมีคุณสมบัติดังนี้

- อาจารย์มหาวิทยาลัยที่สอนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย 10 ปี

- ครูในโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 8 ท่าน โดยแต่ละท่านมีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษาและผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการจัดการเรียนรู้รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และ 2) แบบวิเคราะห์เอกสารแนวคิด หลักการ และทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนสังคมศึกษา จำนวน 1 ฉบับ เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และผลการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่เรียนมาก่อน

3. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการสอนสังคมศึกษา จำนวน 1 ฉบับ เกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสารทั้ง 2 ฉบับ โดยดำเนินการสร้างเช่นเดียวกัน มีดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น หนังสือ คู่มือ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการและกระบวนการในการพัฒนาแบบวิเคราะห์เอกสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและยกระดับความแม่นยำในการวางแนวทางดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร สามารถดำเนินการโดยการกำหนดประเด็นสำคัญที่ครอบคลุมเนื้อหาและข้อมูลที่ต้องการศึกษาอย่างชัดเจน พร้อมกับแยกแยะถึงสภาพที่คาดหวังและสิ่งที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพและตรงประเด็น

1.3 นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านทำการตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล 1 ท่าน โดยมีเป้าหมายเพื่อประเมินความถูกต้องตามโครงสร้าง (Construct Validity) และความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) ในการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความสอดคล้องเชิงโครงสร้างในรูปแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ เพื่อนำไปวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องกับแนวทางการวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดเกณฑ์สำหรับการพิจารณาแต่ละประเด็นโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อความครอบคลุมและแม่นยำในการตรวจสอบ มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการประเมินความเหมาะสมของวิธีการ วิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในด้านนโยบาย การจัดการศึกษา รวมถึงผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เกิดขึ้นจริงในการจัดการเรียนรู้รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการประเมินพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสมของประเด็น ในการวิเคราะห์เอกสารตามความ

คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

พิจารณาค่าความเหมาะสมที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 ซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดว่าเครื่องมือวิเคราะห์เอกสารที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 ทำการคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากข้อมูลคะแนนความเหมาะสมที่ได้รับตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์และสะท้อนถึงแนวโน้มและการกระจายตัวของคะแนนดังกล่าว

2. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนสังคมศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และผลการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยดำเนินการสร้าง มีดังนี้

2.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณเพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.3 กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาสำหรับการสัมภาษณ์ ใช้เครื่องมือเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) แบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยตอนที่ 1 การสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด วิชาเอก/สาขาที่สอน ระดับชั้นที่สอน การอบรมหรือพัฒนาวิชาชีพเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ในการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่เป็นทางการ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองและใช้ประเด็นต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 6 ประเด็น รายละเอียดดังนี้ 1) ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการสอนแบบ

Flipped Classroom มากน้อยเพียงใดและท่านคิดว่ามันส่งผลต่อการเรียนการสอนอย่างไร 2) ท่านคิดว่าการนำ Flipped Classroom มาใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร 3) ท่านมองว่าเทคโนโลยีใดที่มีศักยภาพมากที่สุดในการช่วยพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบ Flipped Classroom และมีอุปสรรคใดบ้างในการใช้งาน 4) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้ Flipped Classroom ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในผู้เรียน 5) ท่านมีวิธีการออกแบบกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างไรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ให้มีประสิทธิภาพ 6) ท่านคิดว่าควรใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลแบบใดเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ 7) ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ Flipped Classroom สำหรับการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอย่างไร

2.4 สร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และผลการเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่เรียนมาก่อน นำแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นไป เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) และความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประเมินความเหมาะสมของประเด็นในการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนและการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสมของประเด็น ในการวิเคราะห์เอกสารตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.5 ทำการคำนวณค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากข้อมูลที่รวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญสำหรับคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหมาะสมในประเด็นการสัมภาษณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกรายการประเมิน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของคำถามในแบบสัมภาษณ์มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และสอดรับกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย คำถามในแบบสัมภาษณ์เชื่อมโยงกับเป้าหมายของการสัมภาษณ์อย่างเหมาะสม คำถามในแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมทุกหัวข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการประเมิน คำถามในแบบสัมภาษณ์ได้รับการจัดวางให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ คำถามในแบบสัมภาษณ์กระตุ้นให้เกิดการตอบเชิงลึกและมีความท้าทายเพียงพอ

3. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาสังคมศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดำเนินการสร้าง มีดังนี้

3.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

3.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์

3.3 กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาสำหรับการสัมภาษณ์ ใช้เครื่องมือเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) แบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยตอนที่ 1 การสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด วิชาเอก/สาขาที่

สอน ระดับชั้นที่สอน การอบรมหรือพัฒนาวิชาชีพเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ในการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่เป็นทางการ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองและใช้ประเด็นต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 6 ประเด็น รายละเอียดดังนี้ 1) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา 2) ท่านคิดว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในรูปแบบ Flipped Classroom สามารถส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตได้อย่างไร 3) ทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตสามารถพัฒนาได้จากการเรียนรู้ในรูปแบบ Flipped Classroom หรือไม่ กรุณาอธิบายเหตุผล 4) ท่านมองว่าเนื้อหาใดในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาที่เหมาะสมสำหรับการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านมากที่สุด 5) ปัจจัยสำคัญที่ท่านเห็นว่ามีผลต่อความสำเร็จในการนำรูปแบบ Flipped Classroom มาใช้ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาคืออะไร 6) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี เช่น วิดีโอออนไลน์ การสื่อสารออนไลน์ หรือแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนรูปแบบ Flipped Classroom 7) ในมุมมองของท่าน มีความท้าทายหรือปัญหาใดที่อาจเกิดขึ้นในการนำรูปแบบ Flipped Classroom มาใช้ในการเรียนการสอน 8) ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนิสิตอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

3.4 สร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) และความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้นำแบบประเมินความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์มาใช้ ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยเน้นการประเมินความเหมาะสมของประเด็นในการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสมของประเด็น ในการวิเคราะห์เอกสารตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.5 ทำการคำนวณค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากข้อมูลที่รวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญสำหรับคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหมาะสมในประเด็นการสัมภาษณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกรายการประเมิน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของคำถามในแบบสัมภาษณ์มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และสอดรับกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย คำถามในแบบสัมภาษณ์เชื่อมโยงกับเป้าหมายของการสัมภาษณ์อย่างเหมาะสม คำถามในแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมทุกหัวข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการประเมิน คำถามในแบบสัมภาษณ์ได้รับการจัดวางให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ คำถามในแบบสัมภาษณ์กระตุ้นให้เกิดการตอบเชิงลึกและมีความท้าทายเพียงพอ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ใช้แบบวิเคราะห์เอกสารในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบาย การจัดการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) สำหรับหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567) ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา วิเคราะห์สภาพที่คาดหวังตามมาตรฐาน และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับสภาพที่เป็นจริงของการจัดการศึกษา สาระการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาใน

ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และสังเคราะห์แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. ใช้แบบสัมภาษณ์ในการวิเคราะห์ผู้เรียน สำรวจข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ

3. ใช้แบบสัมภาษณ์ในการวิเคราะห์การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในการสอนสังคมศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ

การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้

1. การประเมินคุณภาพของเครื่องมือดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพิจารณาในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) และความตรงตามเนื้อหา (Content validity) รวมถึงการประเมินความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง ผลการประเมินใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์คะแนนที่สะท้อนถึงความเหมาะสมของประเด็นต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินคือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไม่เกิน 1.00 สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จะถูกนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและคุณภาพของเครื่องมือ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารนโยบายพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการศึกษา รวมถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับสภาพการสอนจริงของการจัดการเรียรู้ สาระการเรียนรู้รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ

และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษาในแบบไม่เป็นทางการ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ในการประมวลข้อมูล

จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ในขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) สำหรับการพัฒนาการเรียนการสอน สรุปได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การสรุปการดำเนินการขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567) ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	การวิเคราะห์เอกสาร	หลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567) ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	แบบวิเคราะห์เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567) ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
2. วิเคราะห์สภาพที่คาดหวังตามมาตรฐานและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสภาพที่เป็นจริงของการจัดการศึกษาสาระการเรียนรู้รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	การวิเคราะห์เอกสาร	หลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567) ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	แบบวิเคราะห์เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	ข้อมูลมาตรฐานและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู ฉบับปี พ.ศ. 2567) ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้ช่องว่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็นอยู่ ได้

ตารางที่ 7 การสรุปการดำเนินการขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
					จุดประสงค์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ
3. สังเคราะห์แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	การสังเคราะห์เอกสาร	เอกสารแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา	แบบวิเคราะห์เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	ข้อมูลแนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา
4. วิเคราะห์ผู้เรียน สำรวจข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน	การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ	อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสังคมศึกษา	แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	ข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน
5. ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์	การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ	อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสังคมศึกษา	แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบ (Development (D_1) : Design and Development (D & D)

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาเป็นโครงร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบและการสอนวิชาสังคมศึกษา ร่วมกันตรวจสอบคุณภาพของโครงร่างรูปแบบการเรียนการสอน รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการสอน จากนั้นนำรูปแบบและเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้ (Tryout) กับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินความเป็นไปได้และประสิทธิภาพ ก่อนนำไปปรับใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

วัตถุประสงค์

1. พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. พัฒนาเครื่องมือสำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล
3. ตรวจสอบคุณภาพและยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน พร้อมทั้งพิจารณาเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น รวมถึงความเหมาะสมของเครื่องมือที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยได้การดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีดังนี้

1. พัฒนาร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อ

เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์พื้นฐานในขั้นตอนที่ 1 มาเป็นฐานในการสังเคราะห์และจัดทำร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. พัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

3. ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ เพื่อยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ รวมถึงเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บข้อมูล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบอย่างรอบคอบและละเอียดถี่ถ้วน

4. วิเคราะห์และประเมินผลการใช้งานจริงของรูปแบบการเรียนรู้ พร้อมทั้งเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ผ่านการดำเนินการทดลองในสถานการณ์ภาคสนาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีดังนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 4 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดำเนินการ มีดังนี้

1. การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดำเนินการตามขั้นตอน มีดังนี้

1.1 นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาเป็นฐานในการสังเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบเชิงกระบวนการ และองค์ประกอบเชิงเงื่อนไขสำหรับการนำรูปแบบไปใช้ จากการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากบทที่ 2 ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1.1.1 ขั้นตอนของรูปแบบได้ผสานข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับ

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มาเป็นขั้นตอนของรูปแบบได้อย่างไร กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์บริบทการจัดการเรียนการสอนตามโครงสร้างหลักสูตรและรายละเอียดรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ว่ามีลักษณะสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอน รูปแบบของการจัดการเรียนรู้หลักสูตรขั้นพื้นฐานในวิชาสังคมศึกษา การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เทคนิค และวิธีการจัดการเรียนรู้ การใช้และการผลิตสื่อ การใช้นวัตกรรมในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้สื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางสังคมศึกษา และการนำเสนอนวัตกรรมสร้างสรรค์การสอนสังคมศึกษา โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะใน 3 หมวดหมู่คือ 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการแก้ปัญหา 3. ความรู้ความเข้าใจในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถนำพาให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมในยุคสมัยแห่งความเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีคุณภาพต่อไป อีกทั้งการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นแนวทางหนึ่งในสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพได้

1.1.2 สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จะส่งผลต่อการปรับหรือเพิ่มขั้นตอนย่อย ๆ ในรูปแบบได้ โดยครูผู้สอนเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ผ่านกระบวนการคิดและการทำงานเป็นกลุ่ม โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจและความสามารถของผู้เรียน ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อพัฒนาพหุปัญญา รวมถึงการวัดผลที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านรูปแบบ Flipped Classroom ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ระดับประถมและมัธยมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เห็นได้จากขั้นที่ 3 กิจกรรมและอภิปรายในห้องเรียนสังคมศึกษา (Activities and discussions in the social studies classroom) เมื่อถึงชั้นเรียน ครูออกแบบกิจกรรมเพื่อกระตุ้นกระบวนการคิด เช่น การทำงานกลุ่ม การอภิปราย หรือการแก้ปัญหาผ่านกรณีศึกษา (Case Study) ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เตรียมมาใช้ในการพิจารณาและเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนขั้นที่ 4 การใช้เทคโนโลยีเสริมการเรียนรู้สังคม

ศึกษา (Using technology to enhance social studies learning) เครื่องมือเทคโนโลยีอย่างระบบจัดการการเรียน (LMS) หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ช่วยให้การเรียนในชั้นน่าสนใจและมีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น การทำแบบทดสอบออนไลน์ การทำสื่อนำเสนอในรูปแบบดิจิทัล หรือใช้โปรแกรมแชร์หน้าจอเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งขั้นที่ 5 สะท้อนผลและอภิปรายความคิดเห็นสังคมศึกษา (Reflect on the results and discuss social studies opinions) ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้ ร่วมแลกเปลี่ยนความเห็นจากกิจกรรมที่ผ่านมา รวมทั้งหารือเกี่ยวกับข้อดีและผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และความสามารถในการสื่อสาร และขั้นที่ 6 ประเมินผลและข้อเสนอแนะสังคมศึกษา (Social studies evaluation and recommendations) ครูประเมินการเรียนรู้ผู้เรียนในหลายมิติ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความร่วมมือในกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้วิธีประเมินที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การวิเคราะห์การมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม หรือการสอบหลังบทเรียน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริมพัฒนาการต่อไป ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากหลายศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ในบริบทจริงได้

1.1.3 ขั้นตอนการสอนของรูปแบบ จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ครอบคลุมทั้งหมด โดยครูผู้สอนจำเป็นต้องมีการเพิ่มขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งในและนอกห้องเรียนตามความสนใจของแต่ละบุคคล โดยใช้แหล่งเรียนรู้ เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งธรรมชาติ และข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ ครูทำหน้าที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตามศักยภาพของตนเอง ทั้งนี้ การเรียนรู้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และใช้แนวทางที่หลากหลายเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ที่ครอบคลุมทุกมิติ รวมไปถึงทักษะต่าง ๆ เข้าไปเพื่อช่วยในการพัฒนาทักษะให้แก่ผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น โดยครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งข้อมูลทางธรรมชาติ และสื่อดิจิทัล เพื่อให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ดังเช่นขั้นที่ 1 การเตรียมเนื้อหาและวัสดุการสอนสังคมศึกษา (Preparation of social studies teaching content and materials) ครูจัดเตรียมเนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ บทความ หรือสื่อดิจิทัลที่ชัดเจนและดึงดูดความสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ล่วงหน้าก่อนการเรียนในห้อง เนื้อหาควรมุ่งเน้น

ไปที่การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่สามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ ขั้นที่ 2 การเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยตนเอง (Learning social studies on your own) ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาเบื้องต้นผ่านสื่อการเรียนที่ครูเตรียมไว้ เช่น วิดีโอหรือเอกสารประกอบ โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์หรือแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตัวเองพร้อมทั้งมีระบบติดตามผล ซึ่งช่วยให้นิสิตเตรียมตัวได้อย่างเหมาะสมสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชั้นเรียน ขั้นที่ 3 กิจกรรมและอภิปรายในห้องเรียนสังคมศึกษา (Activities and discussions in the social studies classroom) เมื่อถึงชั้นเรียน ครูออกแบบกิจกรรมเพื่อกระตุ้นกระบวนการคิด เช่น การทำงานกลุ่ม การอภิปราย หรือการแก้ปัญหาผ่านกรณีศึกษา (Case Study) ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เตรียมมาใช้ในการพิจารณาและเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ ขั้นที่ 4 การใช้เทคโนโลยีเสริมการเรียนรู้สังคมศึกษา (Using technology to enhance social studies learning) เครื่องมือเทคโนโลยีอย่างระบบจัดการการเรียน (LMS) หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ช่วยให้การเรียนในชั้นน่าสนใจและมีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น การทำแบบทดสอบออนไลน์ การทำสื่อนำเสนอในรูปแบบดิจิทัล หรือใช้โปรแกรมแชร์หน้าจอเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและอภิปรายความคิดเห็นสังคมศึกษา (Reflect on the results and discuss social studies opinions) ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้ ร่วมแลกเปลี่ยนความเห็นจากกิจกรรมที่ผ่านมา รวมทั้งหารือเกี่ยวกับข้อดีและผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และความสามารถในการสื่อสาร และขั้นที่ 6 ประเมินผลและข้อเสนอแนะสังคมศึกษา (Social studies evaluation and recommendations) ครูประเมินการเรียนรู้ผู้เรียนในหลายมิติ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความร่วมมือในกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้วิธีประเมินที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การวิเคราะห์การมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม หรือการสอบหลังบทเรียน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริมพัฒนาการต่อไป ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ นำมาใช้ในการสังเคราะห์ ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบด้านหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบด้านกระบวนการ และองค์ประกอบด้านเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ โดยผู้วิจัยสามารถสรุปแนวทางการดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์

หลักการ คือ การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ เป็นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต ซึ่งเป็น

ความสามารถเฉพาะทางที่นำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์ คือ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์

2) องค์ประกอบเชิงกระบวนการ

การจัดการเรียนการสอน ดำเนินงานตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน มีดังนี้ ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) และขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) สรุปได้ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 กระบวนการการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขั้นตอนของรูปแบบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน		การวัดและประเมินผล
		กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียน	
ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น	1. ผู้เรียนบอกความหมายความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ได้ (K) 2. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (P) 3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (A)	1. ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง (Social studies innovation : Beyond Borders - นวัตกรรมสังคมศึกษา : ข้ามพรมแดน) เช่น คลิปวิดีโอและภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียน, ใบความรู้ที่ 1 เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้, Google Classroom, Kahoot, Padlet, Mentimeter หรือ Quizzes แบบทดสอบก่อนเรียน ฯลฯ 2. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่าน	1. ผู้เรียนรับลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE 2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาฯ ก่อนเรียน	1. แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน 2. แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียน 3. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาฯ ก่อนเรียน

ตารางที่ 8 กระบวนการการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน		การวัดและประเมินผล
		กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียน	
		แพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE 3. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาฯ ก่อนเรียน แล้วประเมินทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียน		
ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า	1. ผู้เรียนบอกความหมายความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ได้ (K) 2. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (P) 3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (A)	1. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนดูภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียนในระดับประถมศึกษา แล้วตอบคำถามดังนี้ * ภาพที่แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งใดบ้างที่ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการเข้าใจสังคมรอบตัว * ภาพที่แสดงถึงกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียน เช่น การเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์หรือการสำรวจชุมชน มีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาสังคมศึกษาในห้องเรียนอย่างไร * ภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนและกิจกรรมภายนอก ห้องเรียน คุณครูใช้วิธีการใดในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเกิด	1. ผู้เรียนดูภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียนในระดับประถมศึกษา แล้วตอบคำถามดังนี้ * ภาพที่แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งใดบ้างที่ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการเข้าใจสังคมรอบตัว * ภาพที่แสดงถึงกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียน เช่น การเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์หรือการสำรวจชุมชน มีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาสังคมศึกษาในห้องเรียนอย่างไร * ภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนและกิจกรรมภายนอก ห้องเรียน คุณครูใช้วิธีการใดในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเกิดการเรียนรู้อย่างมี	1. แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล 2. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 3. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ตารางที่ 8 กระบวนการการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน		การวัดและประเมินผล
		กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียน	
		การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ครูผู้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 3. ครูผู้สอนแจกใบความรู้ที่ 1 เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่จำเป็นในการเลือกเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งทฤษฎีที่สำคัญ และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหล่านั้นในการเรียนการสอน เนื้อหาที่จะสอนสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้ * ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ (Pavlov) และการเรียนรู้แบบคลาสสิค (Classical Conditioning) * ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) และการเรียนรู้แบบโอเปอเรนต์ (Operant Conditioning) * ทฤษฎีของบันดูร่า (Bandura) และการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) * ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการสร้างความรู้ (Constructivism) 4. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา โดยผู้เรียนอ่านเอกสารและ	ประสิทธิภาพแล้วสะท้อนความคิดเห็น 2. ผู้เรียนตั้งใจฟังความรู้เกี่ยวกับความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาจากครูและตั้งประเด็นซักถาม 3. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ที่จำเป็นในการเลือกเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งทฤษฎีที่สำคัญและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหล่านั้นในการเรียนการสอน 4. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา โดยผู้เรียนอ่านเอกสารและศึกษาสื่อการเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นตอบคำถามที่กำหนดไว้ เช่น * ทฤษฎีใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดในสังคมศึกษา * แนวคิดใดที่สามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ 5. ผู้เรียนสร้าง Mind Map หรือ Reflection สรุปสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้	

ตารางที่ 8 กระบวนการการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน		การวัดและประเมินผล
		กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียน	
		ศึกษาสื่อการเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นตอบคำถามที่กำหนดไว้ เช่น * ทฤษฎีใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดในสังคมศึกษา * แนวคิดใดที่สามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ 5. ครูให้ผู้เรียนสร้าง Mind Map หรือ Reflection สรุปสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้		
ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์	1. ผู้เรียนบอกความหมายความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ได้ (K) 2. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (P) 3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (A)	1. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนอสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน 2. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนบอกความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 3. ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 4. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย 5-6 คน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารและคิดเชิงวิพากษ์ ลำดับกิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหัวข้อ เช่น * การเปรียบเทียบทฤษฎีการเรียนรู้ * การเปรียบเทียบแนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ	1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน 2. ผู้เรียนบอกความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 3. ผู้เรียนร่วมกันสรุปความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 4. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มย่อย 5-6 คน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารและคิดเชิงวิพากษ์ ลำดับกิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหัวข้อ เช่น * การเปรียบเทียบทฤษฎีการเรียนรู้ * การเปรียบเทียบแนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ	1. แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล 2. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 3. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ตารางที่ 8 กระบวนการการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน		การวัดและประเมินผล
		กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียน	
		5. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น 6. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญใน Padlet สำหรับระดมความคิด และเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสังคมศึกษาที่นำมาประยุกต์ใช้ในและนอกห้องเรียน	5. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น 6. ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญใน Padlet สำหรับระดมความคิด และเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสังคมศึกษาที่นำมาประยุกต์ใช้ในและนอกห้องเรียน	
ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อก หรือสไลด์	1. ผู้เรียนบอกความหมายความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ได้ (K) 2. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (P) 3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (A)	1. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Forms หรือ Kahoot, Mentimeter หรือ Quizzes เพื่อเพิ่มความสนุกและการมีส่วนร่วมในการเรียน ตลอดจนการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลออนไลน์ เช่น การค้นคว้าผ่านเว็บไซต์การศึกษา หรือการใช้โปรแกรมสร้างแผนที่ดิจิทัล ฯลฯ 2. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนองานด้วยเครื่องมือดิจิทัล เช่น Canva หรือ Prezi 3. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งปันความคิดเห็นร่วมกันในวงกลุ่มหรือในชั้นเรียนใหญ่ จากการสะท้อนผลการเรียนรู้ เช่น * สิ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้	1. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Forms หรือ Kahoot, Mentimeter หรือ Quizzes เพื่อเพิ่มความสนุกและการมีส่วนร่วมในการเรียน ตลอดจนการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลออนไลน์ เช่น การค้นคว้าผ่านเว็บไซต์การศึกษา หรือการใช้โปรแกรมสร้างแผนที่ดิจิทัล ฯลฯ 2. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนองานด้วยเครื่องมือดิจิทัล เช่น Canva หรือ Prezi 3. ผู้เรียนแบ่งปันความคิดเห็นร่วมกันในวงกลุ่มหรือในชั้นเรียนใหญ่ จากการสะท้อนผลการเรียนรู้ เช่น * สิ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้	1. แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล 2. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 3. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ตารางที่ 8 กระบวนการการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน		การวัดและประเมินผล
		กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียน	
		* สิ่งที่ฉันอยากพัฒนาเพิ่มเติมมีอะไรบ้าง * นิสิตคิดว่าทฤษฎีการเรียนรู้ใดที่ตรงกับสไตล์การเรียนรู้ของนิสิตมากที่สุดเพราะอะไร	* สิ่งที่ฉันอยากพัฒนาเพิ่มเติมมีอะไรบ้าง * นิสิตคิดว่าทฤษฎีการเรียนรู้ใดที่ตรงกับสไตล์การเรียนรู้ของนิสิตมากที่สุดเพราะอะไร	
ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ	1. ผู้เรียนบอกความหมายความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ได้ (K) 2. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (P) 3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้ (A)	1. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชา * วิธีการสอนหรือขั้นตอนใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น * นิสิตคิดว่าการใช้เทคโนโลยีหรือสื่อการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น * นิสิตคิดว่าวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าทำให้รู้สึกได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต * นิสิตรู้สึกว่าเนื้อหาในรายวิชาตอบโจทย์เป้าหมายการเรียนรู้ของนิสิตหรือไม่และอยากให้เพิ่มเติมหรือปรับปรุงในส่วนใด	1. ผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชา * วิธีการสอนหรือขั้นตอนใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น * นิสิตคิดว่าการใช้เทคโนโลยีหรือสื่อการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น * นิสิตคิดว่าวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าทำให้รู้สึกได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต * นิสิตรู้สึกว่าเนื้อหาในรายวิชาตอบโจทย์เป้าหมายการเรียนรู้ของนิสิตหรือไม่และอยากให้เพิ่มเติมหรือปรับปรุงในส่วนใด	

3) องค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

หลักการตอบสนอง คือ ครูเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

ระบบสังคม คือ

1. ครูส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนผ่านการอภิปรายและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์

2. ครูสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง

3. ครูส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย

ระบบสนับสนุน คือ

1. จัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือ ดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

1.2 นำรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบและการสอนสังคมศึกษา จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเชิงโครงสร้างของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ (Rating scale) เพื่อประเมินความเหมาะสมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดองค์ประกอบในภาพรวมของรูปแบบการเรียนรู้ รวมถึงองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ภายในรูปแบบดังกล่าว องค์ประกอบเหล่านี้ครอบคลุมถึงหลักการและวัตถุประสงค์ กระบวนการที่ใช้ และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการนำรูปแบบไปใช้ สำหรับการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้าง ได้มีการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาไว้ มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมเชิงโครงสร้างของรูปแบบการเรียนรู้ อ้างอิงจากผลการประเมินซึ่งใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม โดยพิจารณาในสองมิติหลัก ได้แก่ ความเหมาะสมในภาพรวมของรูปแบบการเรียนรู้ และความเหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบด้านกระบวนการ และองค์ประกอบด้านเงื่อนไขการนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ ข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนทำการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

พิจารณาค่าความเหมาะสมเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป พร้อมทั้งค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ไม่เกิน 1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในเชิงโครงสร้างและสามารถนำไปทดลองใช้งานได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขเนื้อหาเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนี้ 1) ตัดข้อความที่มีความซ้ำซ้อนหรือส่วนที่ไม่จำเป็นออก 2) ใช้ภาษาที่สื่อความหมายได้ตรงประเด็นกระชับ และไม่กำกวม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนการทดลองใช้

1.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาคำนวณค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยผลการคำนวณพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหมาะสมในประเด็นการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ในทุกหัวข้อการประเมิน ทั้งในส่วนของการกำหนดองค์ประกอบภาพรวมของรูปแบบการเรียนรู้ และการออกแบบองค์ประกอบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมครบถ้วน ครอบคลุมความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์สอดคล้องส่งเสริมซึ่งกันและกัน องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แต่ละองค์ประกอบ คือ

1) องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ หลักการของรูปแบบนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางสำหรับการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน โดยแสดงให้เห็นถึงจุดเน้นที่สำคัญในด้านการจัดการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ถูกกำหนดไว้อย่างเหมาะสมและชัดเจน สามารถสะท้อนถึงสิ่งที่ต้องการพัฒนาในตัวผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งหลักการและวัตถุประสงค์ยังมีความเชื่อมโยงที่สอดคล้องกัน

2) องค์ประกอบของกระบวนการ กระบวนการจัดการเรียนรู้ถูกออกแบบอย่างครบถ้วน มีความเหมาะสมและเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้วางแผนให้สอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ สามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) องค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ หลักการตอบสนองมีความสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ รวมถึงระบบสังคมและระบบสนับสนุนที่เหมาะสมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยค่าความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.80-5.00 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในช่วง 0.00-0.44

ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมทั้งในด้านโครงสร้างและความพร้อมสำหรับการทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขเนื้อหา เพื่อให้ภาษามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมถึงปรับเปลี่ยนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้งานจริง

สรุปการปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณตามตารางที่ 9 ดังนี้

ตารางที่ 9 การปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณภายหลังการตรวจสอบความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	
ร่างรูปแบบการเรียนการสอน	**การปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม**
องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์	
หลักการ การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	(มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนการสอนควรออกแบบให้มีการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ กิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการตั้งคำถาม การอภิปราย และการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง โดยควรเพิ่มการบูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะเชิงลึก นำไปสู่การสร้างสรรค์แนวทางการสอนสังคมศึกษาที่มีประสิทธิภาพในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และปรับข้อความให้ครอบคลุมกระบวนการเป็นการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ เป็นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะทางที่นำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) วัตถุประสงค์ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องวัตถุประสงค์ แต่ควรเน้นการพัฒนาให้ครอบคลุมการคิดอย่างเป็นระบบและการตัดสินใจเชิงสร้างสรรค์ โดยแนะนำให้เพิ่มเป้าหมายในการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหาในชั้นเรียน รวมถึงการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมให้นิสิตเป็นครูที่มีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การศึกษายุคใหม่

ตารางที่ 9 การปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณภายหลังการตรวจสอบความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	
ร่างรูปแบบการเรียนการสอน	**การปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม**
องค์ประกอบเชิงกระบวนการ	
ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสม แต่ควรเพิ่มการใช้สื่ออินเทอร์แอคทีฟและกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น แนะนำให้ใช้กรณีศึกษา (case study) หรือปัญหาจากสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนฝึกวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ควรให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านการอภิปรายหรือการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการทำงานร่วมกัน
ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสม แต่ควรเพิ่มระบบโต้ตอบ เช่น แบบทดสอบหรือกิจกรรมสะท้อนคิด (reflection) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินความเข้าใจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนะนำให้ใช้ฟอรั่มออนไลน์หรือกลุ่มสนทนาเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนเข้าเรียนจริง รวมถึงการใช้ AI หรือ Chatbot เพื่อช่วยตอบคำถามและให้คำแนะนำเบื้องต้น นอกจากนี้ ควรกำหนดแนวทางการเรียนรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

ตารางที่ 9 การปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณภายหลังการตรวจสอบความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	
ร่างรูปแบบการเรียนการสอน	**การปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม**
องค์ประกอบเชิงกระบวนการ	
ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสม เนื่องจากผู้วิจัยมีกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะการให้เหตุผลและการแก้ปัญหาในบริบทที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง แนะนำให้ใช้เทคโนโลยี เช่น กระดานสนทนาออนไลน์หรือเครื่องมือโพลล์แบบเรียลไทม์ ที่เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน แต่ควรกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถวัดผลการพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ
ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสม แต่ควรเพิ่มกิจกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา เช่น การใช้ซอฟต์แวร์จำลองสถานการณ์ทางสังคม แนะนำให้บูรณาการ AI หรือ Chatbot เพื่อช่วยตอบคำถามและให้ฟีดแบ็กแก่ผู้เรียนแบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ ควรพัฒนาระบบติดตามผลการเรียนรู้ผ่านแดชบอร์ดเพื่อให้ครูสามารถประเมินพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 9 การปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณภายหลังการตรวจสอบความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	
ร่างรูปแบบการเรียนการสอน	**การปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม**
องค์ประกอบเชิงกระบวนการ	
ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสม แต่ควรเพิ่มเครื่องมือสะท้อนคิด เช่น บันทึกการเรียนรู้ (Learning Journal) หรือแบบประเมินตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเห็นพัฒนาการของตนเองอย่างเป็นระบบ แนะนำให้ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการสะท้อนผลร่วมกัน เช่น กระดานสนทนา หรือวิดีโอรีวิวการเรียนรู้ นอกจากนี้ ควรกำหนดแนวทางการนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้ในการเรียนการสอนครั้งต่อไป เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
องค์ประกอบตามเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้	
หลักการตอบสนอง ครูเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องกับมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น ผ่านการอภิปรายเชิงลึก กิจกรรมกลุ่ม และการใช้เทคโนโลยีเสริมการเรียนรู้ แต่ควรเพิ่มแนวทางการสอนแบบยืดหยุ่นที่รองรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น การใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นการคิดเชิงวิพากษ์ แนะนำให้ครูใช้วิธีการสะท้อนคิด (Reflection) หลังแต่ละกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรเสริมกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทดลองตัดสินใจและแก้ปัญหาในบริบทที่ใกล้เคียงกับ

ตารางที่ 9 การปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณภายหลังการตรวจสอบความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	
ร่างรูปแบบการเรียนการสอน	**การปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม**
	สถานการณ์จริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและนำไปใช้ได้จริง
ระบบสังคม 1. ครูส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนผ่านการอภิปรายและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ 2. ครูสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง 3. ครูส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมแต่มีการปรับแก้ไขเล็กน้อยให้มีความกระชับและครอบคลุมเป็นการจัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือ ดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ โดยครูต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเพิ่มการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการสื่อสารและการทำงานกลุ่ม เช่น การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแชร์ข้อมูล นอกจากนี้ ควรเน้นการพัฒนาทักษะการฟังและการเข้าใจมุมมองที่แตกต่าง เพื่อให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพและเสริมสร้างการคิดอย่างเป็นระบบมากขึ้น

ตารางที่ 9 การปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณภายหลังการตรวจสอบความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	
ร่างรูปแบบการเรียนการสอน	**การปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม**
องค์ประกอบตามเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้	
ระบบสนับสนุน 1. จัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล พัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์ สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	(ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการจัดหาแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัย เช่น สื่อดิจิทัลและฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรพัฒนาสื่อการสอนที่เป็นนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้และแอปพลิเคชัน เพื่อกระตุ้นความสนใจและเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ แต่ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้าและการแก้ปัญหา แนะนำให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้แหล่งข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้จริง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการทำงานกลุ่มเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ร่วมกัน

2. พัฒนาเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมรูปแบบการเรียนการสอน เช่น คู่มือการใช้งานรูปแบบการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอน มีดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร ตำรา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และวางแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดจำนวน 7 แผน โดยเนื้อหาครอบคลุมระยะเวลา 15 สัปดาห์ของการเรียนการสอน ซึ่งกำหนดการเรียนรู้เป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 4 ชั่วโมง ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การแสดงแผนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
1. ทฤษฎีการเรียนรู้กับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	4
2. ทฤษฎีการสอนกับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	4
3. การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา	4
4. การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา	4
5. การผลิตและการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	4
6. การวัดและประเมินผลเกี่ยวกับสังคมศึกษา	4
7. การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	4

2.3 นำคู่มือการใช้งานรูปแบบการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างของคู่มือสำหรับการใช้รูปแบบการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ มีการนำแบบประเมินเฉพาะที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อวัดความเหมาะสมทางโครงสร้างโดยตรงมาใช้ แบบประเมินนี้ใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ เน้นการประเมินใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระในคู่มือ ความครบถ้วนและความชัดเจนในรายละเอียดของคู่มือ รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสาระสำคัญที่ปรากฏในคู่มือนั้นประกอบด้วย แนวทางในการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ เริ่มต้นจากการศึกษาและทำความเข้าใจความเป็นมา รวมถึงความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้นั้น ๆ โดยควรพิจารณาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบดังกล่าว องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้นควรถูกวางไว้อย่างชัดเจน เพื่อช่วยให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งการนำรูปแบบไปปรับใช้สามารถแสดงผ่านตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและเนื้อหาเฉพาะทาง พร้อมทั้งมีเครื่องมือวัดและประเมินผลที่เหมาะสม เพื่อประเมินผลลัพธ์และความสำเร็จของการเรียนรู้ รายละเอียดในคู่มือได้รับการจัดทำไว้อย่างชัดเจน และสามารถตอบข้อคำถามที่เชื่อมโยงกับกรอบทฤษฎีและเป้าหมายของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์และสรุปผลได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้มีการใช้แบบประเมินความเหมาะสมเชิงโครงสร้างของแผนการจัดการ

เรียนรู้ ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ สำหรับการประเมินในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านสาระสำคัญของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านเครื่องมือของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านรูปเล่มของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงแผนการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมเชิงโครงสร้างนี้จะดำเนินการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้รับการประเมินสำหรับคะแนนความเหมาะสมในแต่ละด้าน ซึ่งประกอบด้วย สาระสำคัญของคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ในคู่มือ และรูปเล่มของคู่มือ โดยรวบรวมข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลความหมายตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 103-104)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.4 ข้อมูลที่รวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญนำมาวิเคราะห์เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหมาะสมในส่วนสาระสำคัญของคู่มือ รายละเอียดในเนื้อหาคู่มือ รวมถึงแนวทางสำหรับการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปปรับใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกรายการประเมิน โดยค่าความเหมาะสมแสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) อยู่ในช่วงระหว่าง 4.80-5.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ในช่วง 0.00-0.44 ซึ่งคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมและสามารถนำไปทดลองใช้ได้จริง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญทั้งหมดที่จำเป็นต่อการตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดย

ยังคงรักษาลักษณะความกระชับและเป้าหมายที่ต้องการไว้ โดยมีแนวทางในการนำไปปรับปรุงดังนี้ 1) ปรับแก้คำถามให้เจาะจงประเด็นหรือเนื้อหาที่ต้องการคำตอบให้ชัดเจน เพื่อลดความคลุมเครือและเพิ่มความเข้าใจที่ตรงประเด็น 2) ปรับปรุงภาษาให้เรียบง่าย กระชับ และเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้ตอบคำถาม ทั้งนี้ ได้ปรับพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนการทดลองใช้ ผลการประเมินความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น เนื้อหา กิจกรรม เครื่องมือ และรูปแบบของคู่มือ รวมถึงแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกรายการประเมิน โดยมีค่าเฉลี่ยในช่วง 4.80-5.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.00-0.44 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม และพร้อมสำหรับการนำไปทดลองใช้

2.5 นำรูปแบบการเรียนรู้และเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการหาคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) โดยการทดลองภาคสนาม (Field Tryout) ประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลผลิต (E_2) ใช้เกณฑ์ 80/80 เพื่อทดสอบใช้งานกับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมได้ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้เท่ากับ 88.04/88.90 ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 88.50/88.94

3. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 4 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา มีดังนี้

1. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom

ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

1.2 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ครอบคลุมการวิเคราะห์ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) 2) การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) 3) การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) 4) การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) 5) การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving) ซึ่งคำถามในแบบทดสอบเป็นประเภทปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก รวมทั้งหมด 60 ข้อ (สำหรับการใช้จริงเพียง 40 ข้อ) โดยคำถามได้รับการออกแบบให้วัดผลได้อย่างชัดเจน และครอบคลุมเป้าหมายที่กำหนดไว้

ในการแปลความหมายของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการให้ความหมายโดยได้จากแนวคิดในการหาค่าเฉลี่ยของ เบสท์ (Best, 1986 : 182) จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยให้ค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 11 เกณฑ์การทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

คะแนนเฉลี่ย	ระดับทักษะการคิดวิเคราะห์
7.00 – 8.00	มากที่สุด
5.50 – 6.99	มาก
4.00 – 5.49	น้อย
0 – 3.99	น้อยที่สุด

1.3 นำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมศึกษา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน ทำการพิจารณา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ที่ตั้งเป้าหมายในแต่ละด้าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (พิศิษฐ ตัณฑวณิช และพนา จินดาศรี, 2561: 10) ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในครั้งนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.60-1.00

1.4 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาให้ได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพ โดยมีแนวทางในการปรับปรุง ดังนี้ 1) แก้ไขข้อความในสถานการณ์ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งด้านภาษาและเนื้อหาให้เนื้อหามีความเหมาะสมและน่าสนใจ 2) ปรับประโยคคำถามและตัวเลือกคำตอบให้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจนยิ่งขึ้น 3) จัดลำดับความยาวของตัวเลือกคำตอบโดยเรียงจากตัวเลือกที่มีความยาวน้อยไปยังตัวเลือกที่มีความยาวมาก เพื่อลดความสับสนและให้การอ่านเป็นไปอย่างลื่นไหล

1.5 จัดทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 60 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบดังกล่าวไปทดลองใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนิสิตกลุ่มนี้ควรมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และเคยเรียนเนื้อหาเรื่องนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษามาแล้ว ประกอบด้วย นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมจำนวนนิสิต ทั้งสิ้น 96 คน

1.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์มาตรวจเพื่อให้คะแนน โดยกำหนดคะแนนเป็น 1 สำหรับคำตอบที่ถูกต้อง และ 0 สำหรับคำตอบที่ผิด ไม่ได้ตอบ หรือเลือกตอบเกินหนึ่งคำตอบในข้อเดียวกัน จากนั้นวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบแต่ละข้อเพื่อคำนวณค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่น (R) (จิตนิรัตน์ แสงเลิศอุทัย, 2560 : 5-6) พบว่าค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.41-0.68 อำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.41-0.71 ค่าความเชื่อมั่น (R) เท่ากับ 0.81

1.7 คัดเลือกข้อสอบจำนวน 40 ข้อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดในแต่ละองค์ประกอบ โดยให้ครอบคลุมทักษะการคิดวิเคราะห์ตามที่กำหนด รวมถึงจำแนกและออกแบบโครงสร้างข้อสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่วางไว้ เพื่อให้การวัดผลมีความถูกต้องและครอบคลุมในทุกด้าน

1.8 จัดทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำไปใช้จริงกับทดลองนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคม

ศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน

2. แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

2.2 สร้างแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณแบบปรนัย มีจำนวน 1 ฉบับ กำหนดแบบคะแนนรูบริค (Rubric) จำนวน 5 รายการ รวมทั้งหมด 25 ข้อ โดยมีองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดองค์ประกอบของทักษะการแก้ปัญหาของ Sarlin, Arsyad and Haris (2022 : 96); Düzova, Vurgun, Kara and Parlak (2023 : 534); Alsarayreh (2023 : 371); Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422); Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92); Li, Liu, Cai and Yuan (2024 : 492); Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187) ซึ่งครอบคลุม 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) 2) การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) 3) การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) 4) การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) 5) การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection) มีรายละเอียด ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหา

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding)	สามารถระบุปัญหาได้อย่างละเอียด ชัดเจน และสอดคล้องกับสถานการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถระบุปัญหาได้อย่างชัดเจนและทำการวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถระบุปัญหาได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังขาดการวิเคราะห์เชิงลึกที่ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ได้อย่างครบถ้วน	สามารถระบุปัญหาได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังขาดความชัดเจน	ไม่สามารถระบุปัญหาได้อย่างชัดเจน หรืออาจมีความเข้าใจปัญหาคลาดเคลื่อน
การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions)	เสนอทางเลือกอย่างมีระบบ มีการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียอย่างรอบด้าน	เสนอทางเลือกอย่างมีเหตุผลและเปรียบเทียบอย่างชัดเจน	เสนอทางเลือกได้หลากหลาย แต่ยังมีบางส่วนที่ไม่ครบถ้วน	เสนอทางเลือกได้จำกัด และไม่มีการวิเคราะห์เพิ่มเติม	ไม่สามารถแนะนำหรือวิเคราะห์ทางเลือกได้
การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning)	ตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณสูง เชื่อมโยงกับเป้าหมายและผลกระทบ	ตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลและเหตุผลที่เหมาะสม	เลือกแนวทางโดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องบางส่วนเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ	ตัดสินใจตามความรู้สึกหรือประสบการณ์ส่วนตัวที่เคยผ่านมา	ตัดสินใจเลือกแนวทางโดยไม่มีเหตุผลมาสนับสนุน
การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming)	ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมเตรียมแผนรับมือกับอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต	การดำเนินการเป็นไปอย่างรอบคอบ พร้อมทั้งมีความสามารถในการปรับตัวเมื่อเผชิญกับอุปสรรค	สามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม พร้อมแสดงถึงความพยายามในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น	สามารถดำเนินการไปได้ในบางส่วน แต่ประสบปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรค	ไม่สามารถรับมือหรือแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 12 เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหา (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection)	ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง มีการเรียนรู้และพัฒนาแนวทางอย่างยั่งยืน	ประเมินผลอย่างเป็นระบบและปรับปรุงตามข้อบกพร่อง	ประเมินผลได้ระดับหนึ่ง มีการปรับปรุงบางส่วน	ประเมินผลแบบผิวเผิน ไม่ได้นำไปปรับปรุง	ไม่ได้ดำเนินการประเมินผลหรือปรับปรุงแนวทาง

ในการแปลความหมายของแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการให้ความหมายโดยได้จากแนวคิดในการหาค่าเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1986 : 182) จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยให้ค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 13 เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหา

คะแนนเฉลี่ย	ระดับทักษะการแก้ปัญหา
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

2.3 นำแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมศึกษา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน ทำการพิจารณา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ

ประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ที่ตั้งเป้าหมายในแต่ละด้าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2.4 นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (พิศิษฐ ตัณฑวณิช และพนา จินดาศรี, 2561: 10) ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในครั้งนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.60-1.00

2.5 ปรับปรุงแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาให้ได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพ โดยมีแนวทางในการปรับปรุง ดังนี้ 1) ปรับปรุงข้อความให้มีความสมบูรณ์ การใช้คำที่เหมาะสม และจัดเรียงเนื้อหาให้ลื่นไหลและชวนติดตามและความน่าสนใจ 2) ปรับปรุงประโยคคำถามให้กระชับและชัดเจน โดยใช้คำศัพท์ที่เข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน

2.6 จัดทำแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา จากนั้นนำแบบประเมินดังกล่าวไปทดลองใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนิสิตกลุ่มนี้ควรมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และเคยเรียนเนื้อหาเรื่องนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษามาแล้ว ประกอบด้วย นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมจำนวนนิสิต ทั้งสิ้น 96 คน

2.7 นำแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาที่ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 4 ห้องเรียน ทั้งหมด 96 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Tavakol and Dennick, 2011: 53-54) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

2.8 จัดทำแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาจำนวน 25 ข้อ เพื่อนำไปใช้จริงกับทดลองนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน

3. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ แบบปรนัย มีจำนวน 1 ฉบับ จำนวน 40 ข้อ 40 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

3.1 กำหนดเป้าหมายในการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แบบปรนัยซึ่งกำหนดเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ

3.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามในแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แบบเลือกตอบ

3.3 สร้างตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา และสัมพันธ์สอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ และเนื้อหา โดยได้กำหนดเนื้อหาการทดสอบแต่ละด้านครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001 : 20) ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจำนวนข้อสอบ

หน่วยที่	**ระดับพฤติกรรม** / **เนื้อหา**	**จำ**	**เข้าใจ**	**นำไปใช้**	**วิเคราะห์**	**ประเมินค่า**	**สร้างสรรค์**	**รวมจำนวนข้อ**	**จำนวนข้อที่คัดไว้**
1	ทฤษฎีการเรียนรู้กับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	2	2	2	2	1	1	10	6
2	ทฤษฎีการสอนกับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	2	2	2	2	1	1	10	6
3	การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา	2	2	2	2	1	1	10	6
4	การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา	2	2	2	2	1	1	10	6

ตารางที่ 14 การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจำนวนข้อสอบ (ต่อ)

หน่วยที่	ระดับพฤติกรรม / เนื้อหา	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	รวมจำนวนข้อ	จำนวนข้อที่คัดไว้
5	การผลิตและการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	2	2	2	2	1	1	10	6
6	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	2	2	2	2	1	1	10	5
7	การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	2	2	2	2	1	1	10	5
รวมจำนวนข้อสอบ		14	14	14	14	7	7	70	40

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบทดสอบ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ

3.5 นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องทางภาษา และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีจำนวน 70 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกพิจารณาตามแบบทดสอบเพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (พิศิษฐ ตัณฑวณิช และพนา จินดาศรี, 2561: 10)

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ผลการประเมินพบว่า มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 แสดงว่าแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและ

มัธยมศึกษามีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงคำที่ใช้ในประเด็นคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเพิ่มความชัดเจนและความเหมาะสม ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญการไปทดลองใช้ (Tryout) กับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมจำนวนนิสิต ทั้งสิ้น 96 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนรายวิชานี้มาแล้ว เลือกมาอย่างเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อไป

3.7 นำคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้ (Tryout) มาวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบรายข้อ หาดัชนีความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (การทำแบบทดสอบฉบับเดียวกัน 2 ครั้งในเวลาต่างกัน) (จิตนิรัตน์ แสงเลิศอุทัย, 2560 : 5-6) ได้ค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.42-0.69 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.41-0.71 และค่าความเชื่อมั่น (R) เท่ากับ 0.81

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

4.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา จำนวน 1 ฉบับ โดยให้เลือก ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การกำหนดค่าระดับของข้อคำถามในแบบสอบถาม มีดังนี้

ระดับ 5 ให้ค่าระดับเท่ากับ พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4 ให้ค่าระดับเท่ากับ พึงพอใจมาก
ระดับ 3 ให้ค่าระดับเท่ากับ พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2 ให้ค่าระดับเท่ากับ พึงพอใจน้อย

ระดับ 1 ให้ค่าระดับเท่ากับ พึงพอใจน้อยที่สุด

ในการแปลความหมายของแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการให้ความหมายโดยได้จากแนวคิดในการหาค่าเฉลี่ยของ เบสท์ (Best, 1986 : 182) จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยให้ค่าเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมศึกษา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) พิจารณาตามแบบประเมินความสอดคล้องเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความสอดคล้องมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีความสอดคล้องมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีความสอดคล้องปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

4.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มาวิเคราะห์โดยส่วนที่เป็นมาตราส่วนนำมาหาค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่เกิน 1.00 พบว่า แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับ

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา สำหรับการให้ความหมายผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า มีความสอดคล้องมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า มีความสอดคล้องมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า มีความสอดคล้องปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า มีความสอดคล้องน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

4.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ที่ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 4 ห้องเรียน ทั้งหมด 96 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Tavakol and Dennick, 2011: 53-54) พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D_1) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development : D and D) สรุปได้ดังดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การสรุปการดำเนินการขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ 1.1 สังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้	วิเคราะห์เอกสาร	เอกสารข้อมูลพื้นฐานที่ได้ วิเคราะห์ใน ขั้นตอนที่ 1	แบบวิเคราะห์เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)	โครงร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่					
2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี หลักการ	วิเคราะห์เอกสาร	เอกสาร ตำรา เกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี หลักการ	แบบวิเคราะห์เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)	ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้อง และลักษณะ/ประเภทของเครื่องมือในการวัด

ตารางที่ 15 การสรุปการดำเนินการขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
2.2 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	สร้างเครื่องมือ	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แบบวิเคราะห์เนื้อหา	การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2.3 ตรวจสอบความ ตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความตรงตามโครงสร้าง(Construct Validity)	ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	แบบประเมินความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างผู้ประเมิน Rater Agreement Index (RAI)	เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ จากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา (Research – R_2 : Implementation)

เป็นการนำรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองใช้จริง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์

ศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรของการวิจัย ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมจำนวนนิสิต ทั้งสิ้น 96 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดย

วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบแผนการวิจัย (Research design) มาใช้ดังนี้ แบบแผนการทดลองแบบ 2 กลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two group or control group pretest posttest design) (รัตนะ บัวสนธ์, 2563 : 43)

ตารางที่ 16 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
Gr_1	O_1	T	O_2
Gr_2	O_1	~T	O_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

Gr_1	และ	Gr_1	หมายถึง	กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
O_1	และ	O_2	หมายถึง	การทดลองหรือการสอบวัดก่อนและหลัง
T	และ	~T	หมายถึง	การใช้นวัตกรรมและการไม่ได้ใช้นวัตกรรมการศึกษา

วิธีดำเนินการ

หลังจากการดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ พัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. คณะผู้วิจัยนำรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยจัดการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ไปใช้กับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวม 60 คน ได้มาโดยวิธีการ

สุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้ตามแนวการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยด้วยตนเอง

2. นำแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ มาประเมินก่อนการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom

3. นำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา มาประเมินก่อนการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom

4. นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มาประเมินก่อนการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom

5. ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยคณะผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศนิสิต เพื่อให้นิสิตกลุ่มทดลองเข้าใจหลักการ เหตุผลและประโยชน์ของการวิจัย การจัดการเรียนรู้ และวิธีเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจในรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมเนื้อหาและวัสดุการสอนสังคมศึกษา (Preparation of social studies teaching content and materials)

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยตนเอง (Learning social studies on your own)

ขั้นที่ 3 กิจกรรมและอภิปรายในห้องเรียนสังคมศึกษา (Activities and discussions in the social studies classroom)

ขั้นที่ 4 การใช้เทคโนโลยีเสริมการเรียนรู้สังคมศึกษา (Using technology to enhance social studies learning)

ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและอภิปรายความคิดเห็นสังคมศึกษา (Reflect on the results and discuss social studies opinions)

ขั้นที่ 6 ประเมินผลและข้อเสนอแนะสังคมศึกษา (Social studies evaluation and recommendations)

6. หลังจากดำเนินการทดลองสิ้นสุดลง คณะผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล 2 ระยะ คือ 1) การประเมินวิเคราะห์ผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาก่อนเรียน 2) การประเมินวิเคราะห์ผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และแบบประเมินความพึงพอใจของของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านหลังเรียน

7. การวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

7.1 เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้ t – test independent samples ในรูป Difference Score

7.2 เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้ t – test independent samples ในรูป Difference Score

7.3 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้ t – test independent samples ในรูป Difference score

7.4 ประเมินความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้ t – test independent samples ในรูป Difference score โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) บรรยายเชิงพรรณนา

จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) เป็นการนำไปใช้ (Implementation : I) คณะผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (PAOEI Model) ไปทดลองใช้ ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การสรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Research – R_2 : Implementation)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ ในการทำวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/ สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ได้รับการที่จัดการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา	1. คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดการใช้รูปแบบการเรียนรู้ หลักการ เหตุผลและประโยชน์ ให้กับผู้เรียนทราบและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ กระบวนการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลและกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ เพื่อให้ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน 2. ทดสอบก่อนเรียน 3. ดำเนินการทดลองด้วยรูปแบบการเรียนรู้ 4. หลังจากดำเนินการทดลองสิ้นสุด คณะผู้วิจัยประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และให้ผู้เรียนประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบฯ	นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน	- รูปแบบการเรียนรู้ - แผนการจัดการเรียนรู้ - คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ - แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ - แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา - แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา - แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า t แบบไม่มีอิสระ (t-test for dependent)	1. ความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 3. ทักษะการแก้ปัญหา 4. ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนา (Development – D_2 : Evaluation)

เป็นการนำข้อมูลผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อ

เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. วิธีดำเนินการ ได้แก่

1. รวบรวมข้อมูลจากการประเมินประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ประกอบด้วยผลการประเมิน ดังนี้

1.1 วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

1.2 ประเมินทักษะการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

1.3 วัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

1.4 ประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. ทบทวน ปรับปรุง และแก้ไขเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณฉบับสมบูรณ์ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและพร้อมที่จะนำไปใช้ต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วัดคะแนนทักษะการแก้ปัญหา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเสริมสร้าง

ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้ t – test independent samples ในรูป Difference score

3.2 วัดคะแนนทักษะการแก้ปัญหา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้ t – test independent samples ในรูป Difference score

3.3 วัดคะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้ t – test independent samples ในรูป Difference score

3.4 ประเมินความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) บรรยายเชิงพรรณนา

จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) ซึ่งเป็นการประเมินผล (Evaluation : E) และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนรู้ ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การสรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Development – D_2 : Evaluation)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ ในการทำวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/ สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1. เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา	ทดสอบ	นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจาก	แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบ t – test independent samples ในรูป Difference score	ผลวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

ตารางที่ 18 การสรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Development – D_2 : Evaluation) (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ ในการทำวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/ สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
		ห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน			
2. เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา	ประเมิน	นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน	แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบ t – test independent samples ในรูป Difference score	ผลประเมินทักษะการแก้ปัญหา
3. เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจรายวิชารายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา	ทดสอบ	นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดย	แบบทดสอบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าทีไม่มีอิสระ (t-test for independent)	ผลวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ตารางที่ 18 การสรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Development – D_2 : Evaluation) (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ ในการทำวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/ สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
		วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน			
3. ประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา	สอบถาม	นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 30 คน	แบบสอบถาม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ข้อมูลแสดงความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หลักสูตรระดับปริญญาตรี และการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนเชิงระบบตามแนวคิดของ ADDIE Model ของ ของครูส (Kruse, 2007 : 1) การออกแบบการสอนเชิงระบบของดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey, 2005 : 1-8) รวมทั้งเป็นการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) โดยประยุกต์ใช้แบบแผนการทดลองกลุ่มตัวอย่างเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนหลัง เรียน The One Group Pretest - Posttest Design (Campbell and Stanley, 1969; Tuckman, 1999) ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1/Analysis : A) ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาร่างรูปแบบการเรียนการสอน (Development - D_1 /Design and Development :D) ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยและการนำไปใช้ (Research : R_2/Implementation: I) และขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาและการประเมินผล (Development : D_2/Evaluation : E) การขยายผลรูปแบบการเรียนรู้ฯ ซึ่งการนำเสนอผลการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ตอนที่ 2 ผลการใช้การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและ

มัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนโยบายการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคโนโลยีการศึกษาในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ได้มุ่งเน้นให้นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในกระบวนการเรียนรู้ ผ่านการกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างนิสิตกับนิสิตและนิสิตกับผู้สอน ทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน โดยรูปแบบดังกล่าวเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา โดยให้นิสิตได้ฝึกประยุกต์ใช้ความรู้กับสถานการณ์จริง เชื่อมโยงความรู้ด้านสังคมศึกษาเข้ากับการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในอนาคต พร้อมส่งเสริมทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ รวมถึงการตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้นิสิตสามารถพัฒนาตนเองควบคู่กับการตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้อย่างยั่งยืน ทั้งนิสิตและชุมชนได้รับประโยชน์ร่วมกันจากกระบวนการเรียนรู้นี้

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลักสูตรระดับปริญญาตรีของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะในด้านการสอนอย่างมืออาชีพ มีความรู้ทางวิชาการควบคู่กับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์ รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับ

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เป็นหนึ่งในรายวิชาหลักที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ให้แก่นิสิตว่าที่ครู อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา พบว่ายังมีข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย และยังไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ยังคงเน้นการบรรยายจากผู้สอนเป็นหลัก ส่งผลให้ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนิสิตยังไม่พัฒนาอย่างลึกซึ้งตามเป้าหมายของหลักสูตร ด้วยเหตุนี้ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) โดยบูรณาการเทคโนโลยีการศึกษา จึงเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาและหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้นิสิตได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้ล่วงหน้าทางออนไลน์ และนำเวลาชั้นเรียนมาใช้ในการอภิปราย ถกเถียง แก้ปัญหา และฝึกทักษะผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมเตรียมความพร้อมสู่วิชาชีพครูในอนาคตได้อย่างมั่นใจและยั่งยืน (ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, สราวุธ โพธิจันทร์, วิษณุ ทองมา และธีรพงษ์ ไชยเมืองพล, 2566 : 75); Farris, 2024 : 98); Young, 2023 : 64)

1.3 ผลวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับหลักการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า หลักการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้พิจารณาศึกษาและเลือกทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) หรือ Constructivism มีแนวคิดว่าผู้เรียนพัฒนาความรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ การเรียนรู้เกิดขึ้นจากกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิม โดยเน้นความสำคัญของการโต้ตอบกับผู้อื่นและการสะท้อนความคิด เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทฤษฎีนี้มีรากฐานมาจากแนวคิดของ Jean Piaget และ Lev Vygotsky ซึ่งเป็นผู้ชี้แนวทางสำคัญในเรื่องการพัฒนาความรู้ของมนุษย์ (Piaget, 1970); (Vygotsky, 1978) อีกทั้งทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory) ที่พัฒนาโดย Albert Bandura ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้จากการสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น โดยกระบวนการเรียนรู้นี้เกี่ยวข้องกับการสังเกตผลลัพธ์หรือผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมนั้น (การเสริมแรง) รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางสังคม ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับบทบาทของการสังเกตและการเลียนแบบในการพัฒนาการเรียนรู้ (Bandura, 1977; Bandura, 1986; Ormrod, 2014; Schunk, 2012) รวมถึงทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) ของ

David Ausubel ให้ความสำคัญกับกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ในจิตใจ การเรียนรู้จะเกิดประสิทธิผลเมื่อข้อมูลใหม่นั้นสามารถผสานเข้ากับโครงสร้างทางความรู้ที่ผู้เรียนเคยมีอยู่ ทฤษฎีนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนจดจำและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Ausubel, 1963 : 77-97) ตลอดจนทฤษฎีมพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่สามารถสังเกตและวัดผลได้ผ่านพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน โดยเน้นว่าการเรียนรู้เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก ซึ่งการเสริมแรง (Reinforcement) และการลงโทษ (Punishment) มีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตัวอย่างของนักทฤษฎีที่มีบทบาทสำคัญในแนวคิดนี้ ได้แก่ Ivan Pavlov, B.F. Skinner และ John Watson (Bower, Gordon and Ernest, 1981 : 21) และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism Theory) ของ Seymour Papert ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีโอกาสมีส่วนร่วมในการสร้างชิ้นงานที่มีความหมาย การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติและการทดลองจริงในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงผ่านการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ เช่น การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือการทำโครงงานที่ท้าทายและกระตุ้นความคิด

1.4 ผลจาการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ในระดับมหาวิทยาลัย หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตามประเด็นที่เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ซึ่งผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

1.4.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา (Flipped Classroom) ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีมุมมองเชิงบวกต่อการนำรูปแบบ Flipped Classroom มาใช้ โดยเห็นว่าช่วยกระตุ้นให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งส่งเสริมให้เกิดการเตรียมตัวก่อนเรียน ทำให้นิสิตสามารถใช้เวลาในชั้นเรียนเพื่อวิเคราะห์ ถกเถียง และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลยังเห็นว่ารูปแบบนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงลึก เพราะนิสิตต้องศึกษาด้วยตนเองก่อนเข้าห้องเรียน ขณะเดียวกันอาจารย์มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกและผู้ให้คำแนะนำ

มากกว่าการบรรยายเพียงฝ่ายเดียว อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะว่าควรเตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสม และจัดอบรมทักษะดิจิทัลแก่นิสิตและอาจารย์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

1.4.2 ท่านคิดว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในรูปแบบ Flipped Classroom สามารถส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตได้อย่างไร

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเห็นพ้องว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสามารถส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากนิสิตต้องศึกษาสาระเนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัลด้วยตนเองก่อนเข้าสู่ชั้นเรียน ทำให้เกิดการฝึกทักษะค้นคว้า วิเคราะห์ และตั้งคำถามเชิงลึกมากขึ้น เมื่อเข้าสู่การเรียนในชั้นเรียน นิสิตสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกันบนฐานข้อมูลที่ได้ศึกษามาแล้ว อาจารย์จึงมีเวลาออกแบบกิจกรรมที่เน้นการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาจริง นอกจากนี้ เทคโนโลยียังเอื้อต่อการเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้นิสิตมีโอกาสทบทวนและต่อยอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการผลิตครูยุคใหม่

1.4.3 ทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตสามารถพัฒนาได้จากการเรียนรู้ในรูปแบบ Flipped Classroom หรือไม่ กรุณาอธิบายเหตุผล

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องกันว่าทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตสามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านรูปแบบ Flipped Classroom เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้รูปแบบนี้เปิดโอกาสให้นิสิตได้ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองก่อนเข้าเรียน ทำให้นิสิตต้องฝึกคิดวิเคราะห์ จัดระบบความคิด และคัดกรองข้อมูลด้วยตนเอง เมื่อเข้าสู่ชั้นเรียน อาจารย์จะใช้เวลาในการจัดกิจกรรมอภิปรายกรณีศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์จริง และออกแบบโจทย์ให้แก้ปัญหาเป็นทีม ส่งผลให้นิสิตได้ฝึกทักษะการวางแผนและตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ อีกทั้งเทคโนโลยียังสนับสนุนให้เข้าถึงแหล่งความรู้หลากหลาย ช่วยให้การแก้ปัญหามีมุมมองรอบด้าน นิสิตจึงพัฒนาเป็นผู้เรียนที่มีทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และเท่าทันสังคมได้ดียิ่งขึ้น

1.4.4 ท่านมองว่าเนื้อหาใดในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาที่เหมาะสมสำหรับการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านมากที่สุด

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่าเนื้อหาที่เหมาะสม

อย่างยิ่งสำหรับการใช้ Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา คือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอน การสร้างสื่อและนวัตกรรมการสอน ตลอดจนหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สถานการณ์ทางสังคมจริง ผู้ให้ข้อมูลให้เหตุผลว่า เนื้อหาเหล่านี้ต้องการให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์เชิงลึกและออกแบบกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง การให้ศึกษาทฤษฎีหรือแนวคิดผ่านคลิปวิดีโอหรือสื่อออนไลน์ก่อน แล้วนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ในชั้นเรียนผ่านกิจกรรมกลุ่มหรือการออกแบบแผนการสอนจริง จะช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสถานการณ์การสอน ทั้งยังส่งเสริมให้นิสิตมีความพร้อมในการเป็นครูผู้สร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

1.4.5 ปัจจัยสำคัญที่ท่านเห็นว่ามีผลต่อความสำเร็จในการนำรูปแบบ Flipped Classroom มาใช้ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาคืออะไร

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำ Flipped Classroom มาใช้ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา คือความพร้อมของผู้สอนและนิสิตเป็นอันดับแรก ผู้สอนต้องมีทักษะในการออกแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน ขณะเดียวกันนิสิตต้องมีวินัยในการเรียนรู้ด้วยตนเองและเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี เช่น อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงและอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนก็เป็นสิ่งจำเป็นไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ปัจจัยด้านวิธีการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนก็สำคัญมาก ต้องเอื้อต่อการแลกเปลี่ยน ถกเถียง และการเรียนรู้ร่วมกันบนฐานข้อมูลที่นิสิตเตรียมมาแล้ว หากองค์ประกอบเหล่านี้ได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม จะช่วยให้การใช้ Flipped Classroom บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนิสิตได้อย่างแท้จริง

1.4.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี เช่น วิดีโอออนไลน์ การสื่อสารออนไลน์ หรือแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนรูปแบบ Flipped Classroom

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกันว่าเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น วิดีโอออนไลน์ การสื่อสารออนไลน์ และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อน Flipped Classroom ให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม โดยวิดีโอออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลาและทบทวนได้ตามความต้องการ การสื่อสารออนไลน์ เช่น กลุ่มสนทนา หรือแพลตฟอร์ม LMS ช่วยให้อาจารย์ติดตามการเรียนรู้ของนิสิตได้อย่างใกล้ชิดและตอบข้อสงสัยได้ทันท่วงที ส่วนแอปพลิเคชันต่าง ๆ ช่วยเพิ่มความหลากหลายของกิจกรรม

เช่น การทำแบบทดสอบออนไลน์ การอภิปราย และการส่งงานอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอว่าควรเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุกและเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง

1.4.7 ในมุมมองของท่าน มีความท้าทายหรือปัญหาใดที่อาจเกิดขึ้นในการนำรูปแบบ Flipped Classroom มาใช้ในการเรียนการสอน

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา พบว่า ในมุมมองของผู้ให้ข้อมูลซึ่งมีประสบการณ์เชิงวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ เห็นว่าความท้าทายสำคัญของการนำ Flipped Classroom มาใช้คือ ความแตกต่างด้านความพร้อมของนิสิต โดยเฉพาะวินัยการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งยังเป็นข้อจำกัดสำหรับผู้เรียนบางกลุ่ม อีกทั้งการเข้าถึงเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพยังไม่ครอบคลุมทุกคนเท่าที่ควร ผู้สอนเองก็ต้องใช้เวลาในการจัดทำสื่อการสอนคุณภาพสูง ซึ่งอาจเพิ่มภาระงานหากไม่ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอ ปัญหาด้านการจัดการชั้นเรียนก็เป็นอีกประเด็น เพราะหากนิสิตไม่ได้เตรียมตัวมาก่อน การเรียนรู้เชิงวิเคราะห์และการอภิปรายจะไม่เกิดผลเต็มที่ นอกจากนี้ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง และระบบสนับสนุนด้านเทคนิค ก็ยังเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาเพื่อให้รูปแบบนี้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

1.4.8 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนิสิตอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลในระดับรองศาสตราจารย์ได้ให้ข้อเสนอแนะที่น่าสนใจว่า การพัฒนารูปแบบ Flipped Classroom ควรเน้นการสร้างสื่อการสอนที่มีคุณภาพและน่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้นิสิตมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรจัดให้มีระบบติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเข้าเรียนในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้สอนสามารถปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับศักยภาพของนิสิตได้อย่างแท้จริง อีกทั้งควรจัดอบรมทักษะการใช้เทคโนโลยีแก่ทั้งนิสิตและอาจารย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้สื่อดิจิทัลเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ให้ข้อมูลยังแนะนำให้พัฒนาแหล่งเรียนรู้เสริม เช่น ห้องเรียนออนไลน์หรือคลังสื่อดิจิทัล และส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมกลุ่มที่เน้นการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในบริบทจริง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาทักษะเชิงลึกได้อย่างรอบด้าน

1.5 ผลจาการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี) ตามประเด็นที่เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ วิธีการเรียนรู้ของนิสิตที่เรียนมาก่อน ซึ่งผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

1.5.1 ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการสอนแบบ Flipped Classroom มากน้อยเพียงใดและท่านคิดว่ามันส่งผลต่อการเรียนการสอนอย่างไร

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน ซึ่งมีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 10 ปี พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดของ Flipped Classroom ในระดับเบื้องต้น แต่ยังขาดการนำไปใช้จริงในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ทุกคนเห็นตรงกันว่าแนวคิดนี้มีศักยภาพในการพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะในด้านการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการใช้เวลาในห้องเรียนให้เกิดกิจกรรมที่เน้นการวิเคราะห์และแก้ปัญหา ครูบางรายเคยทดลองใช้สื่อวิดีโอและกิจกรรมกลุ่มในรูปแบบใกล้เคียงกับ Flipped Classroom และพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นมากขึ้น คิดได้ลึกขึ้น และมีทักษะการสื่อสารดีขึ้น ครูทั้ง 5 คนยังเห็นว่า หากมีการอบรมและสนับสนุนอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านสื่อ เทคโนโลยี และแนวทางการจัดกิจกรรม Flipped Classroom จะสามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในการปลูกฝังทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21

1.5.2 ท่านคิดว่าการนำ Flipped Classroom มาใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่าครูส่วนใหญ่เห็นพ้องว่าการนำ Flipped Classroom มาใช้ในการเรียนการสอนสังคมศึกษามีข้อดีที่ชัดเจน โดยเฉพาะการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาล่วงหน้าผ่านสื่อวิดีโอหรือดิจิทัล ทำให้เวลาในห้องเรียนสามารถใช้เพื่ออภิปราย วิเคราะห์ และฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้มากขึ้น ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการสื่อสารเชิงวิชาการ อย่างไรก็ตาม ครูให้ข้อมูลว่าข้อจำกัดที่สำคัญคือความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีของนักเรียน โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา รวมถึงความจำเป็นที่ครูต้องมีทักษะในการผลิตสื่อและออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ครูบางรายยังตั้งข้อสังเกตว่า หากผู้เรียนไม่เข้าถึงสื่อก่อนเข้าเรียน อาจทำให้เกิด

ช่องว่างทางการเรียนรู้ในห้องเรียนได้ จึงควรมีระบบติดตามและเสริมแรงอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง

1.5.3 ท่านมองว่าเทคโนโลยีใดที่มีศักยภาพมากที่สุดในการช่วยพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบ Flipped Classroom และมีอุปสรรคใดบ้างในการใช้งาน

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่าครูส่วนใหญ่เห็นว่าเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงในการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom ได้แก่ YouTube, Google Classroom, Canva และแอปพลิเคชันแบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น Kahoot, Padlet และ Nearpod โดยเฉพาะ YouTube และ Google Classroom ซึ่งใช้ในการเผยแพร่วิดีโอการสอนและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ครูให้ข้อมูลว่าอุปสรรคสำคัญที่พบ ได้แก่ ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ความไม่พร้อมของครูในการผลิตสื่อดิจิทัลอย่างมืออาชีพ และข้อจำกัดด้านเวลาที่มีผลต่อการเตรียมเนื้อหาและกิจกรรมล่วงหน้า นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตว่าหากนักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนเข้าเรียน อาจทำให้รูปแบบ Flipped Classroom ไม่สามารถส่งผลเชิงบวกได้เต็มที่ จำเป็นต้องมีระบบสนับสนุนและพัฒนาอย่างเป็นระบบควบคู่กันไป

1.5.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้ Flipped Classroom ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในผู้เรียน

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่า ครูทุกคนเห็นพ้องว่าแนวทาง Flipped Classroom มีศักยภาพสูงในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในผู้เรียน โดยเฉพาะในวิชาสังคมศึกษาที่เนื้อหามีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม การให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลล่วงหน้า เช่น คลิปวิดีโอ บทความ หรือกรณีศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องเรียนผ่านกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย ถอดบทเรียน หรือการจำลองสถานการณ์ ช่วยส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริงและฝึกการใช้เหตุผลอย่างเป็นระบบ ครูยังเห็นว่าการออกแบบคำถามปลายเปิด การวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายมุมมอง และการให้ผู้เรียนสร้างแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง คือจุดแข็งของ Flipped Classroom ที่ช่วยยกระดับความสามารถด้านการคิดขั้นสูง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

1.5.5 ท่านมีวิธีการออกแบบกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างไรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ให้มีประสิทธิภาพ

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่าครูส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการออกแบบกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนให้เชื่อมโยงกัน

อย่างมีเป้าหมาย โดยนอกห้องเรียนมักใช้สื่อวิดีโอ บทความ กรณีศึกษา หรือแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่คัดสรรอย่างเหมาะสมให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง พร้อมกำหนดคำถามหรือภารกิจชี้นำเพื่อกระตุ้นการคิด เมื่อเข้าสู่ห้องเรียน ครูจะออกแบบกิจกรรมแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) หรืออภิปรายเชิงประเด็น (Discussion-based Learning) เพื่อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยน วิเคราะห์ และนำเสนอแนวทางแก้ไข ครูบางรายยังใช้กิจกรรมแบบจำลองสถานการณ์ (Role Play) หรือเกมจำลองทางสังคม เพื่อฝึกการตัดสินใจและการแก้ปัญหาในบริบทที่ใกล้เคียงความเป็นจริง นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคโนโลยีสนับสนุน เช่น Padlet หรือ Google Forms ในการรวบรวมข้อคิดเห็น สะท้อนการเรียนรู้ และประเมินความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างลึกซึ้งและการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม

1.5.6 ท่านคิดว่าควรใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลแบบใดเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในรูปแบบนี้

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่าครูส่วนใหญ่เห็นว่าการวัดผลและประเมินผลในรูปแบบ Flipped Classroom ควรเน้นการประเมินที่หลากหลายและต่อเนื่อง เพื่อสะท้อนพัฒนาการทั้งในด้านความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างครบถ้วน ครูเห็นว่าการใช้รูบริก (Rubric) เป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินผลงาน เช่น โครงการ การนำเสนอ การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการสร้างสื่อสอน นอกจากนี้ควรมีการประเมินตนเอง (Self-Assessment) และประเมินระหว่างเพื่อน (Peer Assessment) เพื่อส่งเสริมการสะท้อนความคิดและพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน ครูยังแนะนำให้ใช้การประเมินแบบ Formative Assessment ผ่านแบบฝึกหัดออนไลน์ การตั้งคำถามปลายเปิด และการสะท้อนความคิด (Reflection) ที่ช่วยให้ครูทราบถึงกระบวนการคิดของนักเรียนอย่างลึกซึ้ง ซึ่งจะส่งผลให้การสอนสามารถปรับปรุงได้ตรงจุดและทันเวลา เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและเตรียมความพร้อมของนักเรียนสู่โลกแห่งการทำงานและการใช้ชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ Flipped Classroom สำหรับการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอย่างไร

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่าครูส่วนใหญ่แนะนำว่าควรมีการพัฒนาเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียนในแต่ละระดับ โดยเน้นความกระชับ เข้าใจง่าย และใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก และเกม เพื่อสร้างแรงจูงใจ นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการอบรมครูเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและการออกแบบกิจกรรมแบบ Flipped Classroom อย่างต่อเนื่อง รวมถึงสร้างระบบติดตามและประเมินผลที่ช่วยให้ครูและนักเรียนเห็นความก้าวหน้าและจุดที่ต้องปรับปรุงอย่างชัดเจน ครูยังเห็นว่า

การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง มีความสำคัญในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อความสำเร็จของรูปแบบนี้ สุดท้าย แนะนำให้มีการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ใช้งานง่ายและเข้าถึงได้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและต่อเนื่อง ทั้งในและนอกห้องเรียน

จากแนวทางในการเรียนการสอนสามารถสรุปการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี) ตามประเด็นที่เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ วิธีการเรียนรู้ของนิสิตที่เรียนมาก่อน ได้ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี)

ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
1. ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการสอนแบบ Flipped Classroom มากน้อยเพียงใดและท่านคิดว่ามันส่งผลต่อการเรียนการสอนอย่างไร	ครูส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด Flipped Classroom ในระดับเบื้องต้น แต่ยังขาดการนำไปใช้ในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ทุกคนเห็นว่าแนวคิดนี้มีศักยภาพช่วยพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะด้านการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในชั้นเรียนจึงสามารถใช้เวลาในการทำกิจกรรมที่เน้นการวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้มากขึ้น ครูบางคนได้ทดลองใช้สื่อวิดีโอและกิจกรรมกลุ่ม พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น คิดลึก และพัฒนาทักษะการสื่อสารได้ดีขึ้น ทั้งนี้ ครูเห็นว่าหากได้รับการอบรมและสนับสนุนด้านสื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม จะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาและปลูกฝังทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ท่านคิดว่าการนำ Flipped Classroom มาใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร	ครูส่วนใหญ่เห็นพ้องว่าการนำ Flipped Classroom มาใช้ในการสอนสังคมศึกษาช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาล่วงหน้าผ่านสื่อวิดีโอและดิจิทัล ทำให้เวลาชั้นเรียนเน้นการอภิปราย วิเคราะห์ และฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงมากขึ้น ซึ่งส่งเสริมทักษะคิดวิเคราะห์และการสื่อสารเชิงวิชาการ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดสำคัญคือความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีของนักเรียน โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา และความจำเป็นที่ครูต้องมีทักษะในการผลิตสื่อและออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสม ครูบางคนยังตั้งข้อสังเกตว่าหากนักเรียนไม่เข้าถึงสื่อก่อน

ตารางที่ 19 ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี) (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	เรียน อาจเกิดช่องว่างทางการเรียนรู้ จึงควรมีระบบติดตามและเสริมแรงที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง
3. ท่านมองว่าเทคโนโลยีใดที่มีศักยภาพมากที่สุดในการช่วยพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบ Flipped Classroom และมีอุปสรรคใดบ้างในการใช้งาน	ครูส่วนใหญ่เห็นว่าเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงในการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom ได้แก่ YouTube, Google Classroom, Canva และแอปพลิเคชันที่มีปฏิสัมพันธ์ เช่น Kahoot, Padlet และ Nearpod โดยเฉพาะ YouTube และ Google Classroom ช่วยเผยแพร่วิดีโอและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ครูระบุว่าอุปสรรคสำคัญคือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตของนักเรียน รวมถึงความไม่พร้อมของครูในการผลิตสื่อดิจิทัลและข้อจำกัดด้านเวลาในการเตรียมเนื้อหา นอกจากนี้ หากนักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ล่วงหน้า รูปแบบ Flipped Classroom อาจไม่ส่งผลดีเต็มที่ จึงจำเป็นต้องมีระบบสนับสนุนและพัฒนาอย่างเป็นระบบควบคู่กันไป
4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้ Flipped Classroom ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในผู้เรียน	ครูทุกคนเห็นพ้องว่าแนวทาง Flipped Classroom มีศักยภาพสูงในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในผู้เรียน โดยเฉพาะในวิชาสังคมศึกษาที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม การให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลล่วงหน้าผ่านคลิปวิดีโอ บทความหรือกรณีศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์ในชั้นเรียนผ่านกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย ถอดบทเรียน หรือจำลองสถานการณ์ ช่วยส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริงและฝึกใช้เหตุผลอย่างเป็นระบบ ครูเห็นว่าการออกแบบคำถามปลายเปิด การวิเคราะห์จากหลายมุมมอง และการให้ผู้เรียนสร้างแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นจุดแข็งของ Flipped Classroom ที่ช่วยยกระดับความสามารถด้านการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

ตารางที่ 19 ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี) (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
5. ท่านมีวิธีการออกแบบกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างไรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ให้มีประสิทธิภาพ	ครูส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการออกแบบกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนให้เชื่อมโยงกันอย่างมีเป้าหมาย โดยนอกห้องเรียนใช้สื่อวิดีโอ บทความ กรณีศึกษา หรือแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสมให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง พร้อมกำหนดคำถามหรือภารกิจชี้นำเพื่อกระตุ้นการคิด เมื่อเข้าสู่ห้องเรียน ครูออกแบบกิจกรรมแบบใช้ปัญหาเป็นฐานหรืออภิปรายเชิงประเด็นให้นักเรียนแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ และนำเสนอแนวทางแก้ไข ครูบางรายใช้กิจกรรมจำลองสถานการณ์หรือเกมจำลองทางสังคมเพื่อฝึกการตัดสินใจและแก้ปัญหาในบริบทใกล้เคียงความจริง พร้อมใช้เทคโนโลยี เช่น Padlet หรือ Google Forms ในการรวบรวมข้อคิดเห็น สะท้อนการเรียนรู้ และประเมินความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดลึกซึ้งและการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม
6. ท่านคิดว่าควรใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลแบบใดเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในรูปแบบนี้	ครูส่วนใหญ่เห็นว่าการวัดผลและประเมินผลในรูปแบบ Flipped Classroom ควรเน้นการประเมินที่หลากหลายและต่อเนื่อง เพื่อสะท้อนพัฒนาการทั้งด้านความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ครูให้ความสำคัญกับการใช้รูบริกในการประเมินผลงาน เช่น โครงการ การนำเสนอ และการวิเคราะห์กรณีศึกษา รวมถึงส่งเสริมการประเมินตนเองและประเมินระหว่างเพื่อนเพื่อกระตุ้นการสะท้อนความคิดและพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ ครูแนะนำการใช้ Formative Assessment ผ่านแบบฝึกหัดออนไลน์ คำถามปลายเปิด และการสะท้อนความคิด เพื่อเข้าใจกระบวนการคิดของนักเรียนอย่างลึกซึ้ง ช่วยให้การสอนปรับปรุงได้ตรงจุดและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก พร้อมเตรียมความพร้อมสู่โลกการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 19 ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี) (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
7. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ Flipped Classroom สำหรับการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอย่างไร	ครูส่วนใหญ่แนะนำให้พัฒนาเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน โดยเน้นความกระชับ เข้าใจง่าย และใช้สื่อหลากหลาย เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก และเกม เพื่อสร้างแรงจูงใจ พร้อมส่งเสริมการอบรมครูด้านเทคโนโลยีและการออกแบบกิจกรรม Flipped Classroom อย่างต่อเนื่อง ครูเห็นว่าควรมีระบบติดตามและประเมินผลที่ช่วยให้ครูและนักเรียนเห็นความก้าวหน้าและจุดที่ต้องปรับปรุง นอกจากนี้ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครองเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อความสำเร็จ และแนะนำพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ใช้งานง่าย เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน

จากตารางที่ 19 ผลการสัมภาษณ์การสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนรายวิชาสังคมศึกษา จำนวน 5 คน (ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี) ตามประเด็นที่เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ วิธีการเรียนรู้ของนิสิตที่เรียนมาก่อน สามารถนำมาใช้ในการกำหนดแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในขั้นตอนต่อไปได้

1.7 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning theory) ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อประกอบการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนี้

1.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory) ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์ตรงและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว กระบวนการเรียนรู้นี้มุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์และการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยตนเอง มากกว่าการรับข้อมูลแบบท่องจำโดยตรง ผู้เรียนจะมีบทบาทเป็นศูนย์กลางในกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเข้าใจเชิงลึก ทฤษฎีนี้เชื่อว่าสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ส่วนตัวมีอิทธิพลสำคัญต่อการสร้างความรู้ การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นอย่างมีความหมายและยั่งยืนมากขึ้น (Piaget, 1970); (Vygotsky, 1978)

1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคมเน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้ถูกกำหนดโดยปัจจัยภายในหรือภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรม อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยทางสังคม เช่น คนในครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลต้นแบบในสื่อ ที่สามารถส่งผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาพฤติกรรม นอกจากนี้ ทฤษฎียังให้ความสำคัญกับกระบวนการรับรู้ (Cognition) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินและเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ การเรียนรู้แบบสังคมยังเป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีในหมู่บุคคล ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวได้รับการนำไปปรับใช้ในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา การแก้ปัญหาพฤติกรรม และการพัฒนาทักษะในองค์รวม (Bandura, 1977; Bandura, 1986; Ormrod, 2014; Schunk, 2012)

1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย พัฒนาขึ้นโดย David Paul Ausubel (ค.ศ.1918 – 2008) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เขามีความเชื่อว่า การเรียนรู้ใด ๆ จะมี ความหมายต่อผู้เรียน หากสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อน เนื้อหาสาระใด ๆ ก็สามารถจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้แต่ต้องใช้วิธีการให้เหมาะสมกับ ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้เมื่อมีความพร้อม (Ausubel, 1963 : 77-97)

1.4 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory) หรือ แบบสิ่งเร้าผู้ค้นพบการเรียนรู้ลักษณะนี้คือ อีวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov, 1849–1936) นักสรีรวิทยาชาวรัสเซียที่มีชื่อเสียงมาก พาฟลอฟสนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร โดยได้ทำการทดลองกับสุนัข ระหว่างที่ทำการทดลอง พาฟลอฟสังเกตเห็นปรากฏการณ์บางอย่างคือ ในบางครั้งสุนัขน้ำลายไหลโดยที่ยังไม่ได้รับอาหารเพียงแค่เห็น ผู้ทดลองที่เคยเป็นผู้ให้อาหารเดินเข้ามาในห้องนั้น สุนัขก็น้ำลายไหลแล้ว จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจุดประกาย

ให้พาฟลอฟคิดรูปแบบการทดลองเพื่อหาสาเหตุให้ได้ว่า เพราะอะไรสุนัขจึงน้ำลายไหลทั้ง ๆ ที่ยังไม่ได้รับอาหาร พาฟลอฟเริ่มการทดลองโดยเจาะต่อมน้ำลายของสุนัขและต่อสายรับน้ำลายไหลออกสู่ขวดแก้วสำหรับวัดปริมาณน้ำลาย จากนั้นพาฟลอฟก็เริ่มการทดลองโดยก่อนที่จะให้อาหารแก่สุนัขจะต้องสั่นกระดิ่งก่อน (สั่นกระดิ่งแล้วทิ้งไว้ประมาณ .25 –.50 วินาที) แล้วตามด้วยอาหาร (ผงเนื้อ) ทำอย่างนี้อยู่ 7–8 วัน จากนั้นให้เฉพาะแต่เสียงกระดิ่ง สุนัขก็ตอบสนองคือน้ำลายไหลปรากฏการณ์เช่นนี้เรียกว่าพฤติกรรมสุนัขถูกวางเงื่อนไขหรือเรียกว่าสุนัขเกิดการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Bower, Gordon and Ernest, 1981 : 21)

1.5 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism Theory) ทฤษฎีนี้ใช้แนวคิดพื้นฐานเดียวกันกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1969) เช่นเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) แต่พาเพิร์ท (Papert, 1993) ได้มีโอกาสร่วมงานกับกับเพียเจต์ (Piaget, 1969) แนวคิดของทฤษฎีนี้ เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนได้รับโอกาสสร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนได้เห็นความคิดของตนเองเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก หมายถึงผู้เรียนได้มีการสร้างความรู้ขึ้น และเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน เป็นความรู้ที่คงทน สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้น ความรู้ที่สร้างขึ้นด้วยตนเองนี้เป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ในลักษณะวงจรเสริมแรงภายในตัวเองของผู้เรียน

งานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีการเรียนรู้หลายด้านมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เพื่อเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนิสิต โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์จริง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning) ที่เน้นบทบาทของสังคมและการเลียนแบบพฤติกรรม ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning) ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับสิ่งที่ผู้เรียนรู้มาก่อน ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ที่เน้นการวางเงื่อนไขและการตอบสนอง และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการสร้างผลงานโดยใช้เทคโนโลยี ทั้งหมดนี้ช่วยให้รูปแบบการสอนมีความหลากหลายและส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. แนวคิด ทฤษฎี หลักการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประกอบด้วย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการคิดประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ชูชีพ ประทุมเวียง (2565 : 307); อชิระ อุตมาน (2566 : 113); Grant and VanSledright (2020 : 64); Kissling and Bell (2020 : 18); Roberts, Wellenreiter, Ferreras-Stone, Strachan and Palmer (2022 : 96); Shreiner (2024 : 58); Farris (2024 : 84) ได้อธิบายการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ของนักทฤษฎีและนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ครูสังคมศึกษาควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของตนเองในสังคมและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยควรใช้วิธีการสอนที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อดิจิทัล และการจำลองสถานการณ์จริง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน รวมถึงการสร้างจิตสำนึกทางสังคม ตลอดจนการเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมและศีลธรรม กล่าวคือครูสังคมศึกษาควรให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การทำโครงการจิตอาสา เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการคิดประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (Mohammed and and Bello, 2024 : 6); (Utami, Ghufron, Setiawati, 2024 : 245); Dusengimana, Munyemana and Mugabe, 2023 : 618); Mardiha, Alibakhshi, Mazloum and Javaheri (2023 : 28); อารยา ปู่เกตุแก้ว (2565 : 30); ชยพร พันทอง (2566 : 86) ได้อธิบายห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ของนักทฤษฎีและนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่า แนวคิดหลักคือการเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสลับบทบาทระหว่างการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเข้าร่วมกิจกรรมในห้องเรียน ผู้เรียนจะศึกษาข้อมูลเบื้องต้นล่วงหน้านอกห้องเรียน เช่น ผ่านสื่อการสอนอย่างวิดีโอหรือเอกสารต่าง ๆ จากนั้นจึงใช้เวลาภายในห้องเรียนสำหรับการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ หรือแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ห้องเรียนจึงกลายเป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เช่น การอภิปราย การทำงานกลุ่ม หรือการแก้ปัญหาแบบสร้างสรรค์ โดยผู้เรียนมีบทบาทที่กระตือรือร้นในการเรียนรู้ ขณะที่ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและกระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์ในบรรยากาศที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการคิดประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Angkotasan (2024 : 21); Malalina, Putri, Zulkardi, and Hartono (2024 : 175); Susiswo, Darmawan, Murtafiah and Osman (2024 : 297); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Liline, Tomhisa,

Rumahlatu and Sangur (2024 : 180); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Ellis, Derek, Matthew and Gene (2021 : 3); Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445)ได้อธิบายทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักทฤษฎีและนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะข้อมูลหรือสถานการณ์ โดยแยกออกเป็นส่วนย่อย เพื่อพิจารณาองค์ประกอบในแต่ละส่วน ความเชื่อมโยงระหว่างกัน รวมถึงผลกระทบที่อาจตามมา โดยใช้เหตุผล หลักฐาน และตรรกะในการประเมินอย่างเป็นระบบ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการคิดประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ Sarlin, Arsyad and Haris (2022 : 96); Düzova, Vurgun, Kara and Parlak (2023 : 534); Alsarayreh (2023 : 371); Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422); Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92); Li, Liu, Cai and Yuan (2024 : 492); Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187) ได้อธิบายทักษะการแก้ปัญหา ของนักทฤษฎีและนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการระบุ วิเคราะห์ และหาวิธีจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบเจอในชีวิตประจำวัน หรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยทักษะนี้ครอบคลุมถึงการคิดอย่างเป็นระบบ การตัดสินใจ การประเมินผลลัพธ์ และการปรับเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางออกที่เหมาะสมที่สุด

3. การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้ศึกษาการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนี้

การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom จากหน่วยงานนักวิชาการ และนักการศึกษาในและต่างประเทศ อาทิเช่น Cueva and Inga (2022 : 1-16) ได้แก่ 1) การเตรียมทรัพยากร 2) การกระจายสื่อ 3) การเสริมแรงในชั้นเรียน 4) การประเมินและข้อเสนอแนะการสะท้อนและการปรับ Nugraheni, Surjono and Aji (2022 : 82-87) ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมก่อนชั้นเรียน 2) การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน 3) การจัดกิจกรรมหลังชั้นเรียน Baig and Yadegaridehkordi (2023 : 20-61) ได้แก่ 1) การเตรียมการก่อนชั้นเรียน 2) การมีส่วนร่วมในชั้น 3)

การใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีต่าง ๆ 4) การประเมินและให้ข้อเสนอแนะ 5) การสะท้อนและการปรับตัว มงคล จิตรโสภิณ (2564 : 248-249) ได้แก่ 1) การเตรียมการ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การประเมินผล กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์, ประสงค์ ต่อโชติ, กุหลาบ ปุริสาร และธนาศักดิ์ ศิริปุณยนันท์ (2565 : 86) ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การศึกษาค้นคว้า 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน 4) การสรุป ประทีป สุวรรณโร, อาทิตย์ อินทรสิทธิ์, ภาขวัญ ริยาพันธ์ และสุนารี สุวรรณโร (2566 : 5-6) ได้แก่ 1) การมอบหมายให้ผู้เรียนอ่าน 2) การจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี 3) การสร้างสรรค์ชิ้นงาน 4) การให้คำแนะนำ เจษฎา ราษฎร์นิยม, นันทวัฒน์ ภักดี, กรกมล ชูช่วย, ธัชชา ศุกระจันทร์ และสุมาลี เทียนทองดี (2567 : 174) ได้แก่ 1) การสร้างความสนใจ 2) การสำรวจและค้นหา 3) การอธิบายและลงข้อสรุป 4) การขยายความรู้ 5) การประเมินผล ชลิตา อายุพัฒน์ และพิชญาภา ยวงสร้อย (2567 : 40) ได้แก่ 1) การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์ 2) การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด 3) การสร้างองค์ความรู้อย่างมีความหมาย 4) การสาธิตและประยุกต์ใช้ ชู่ ยู่หลิน และไพทยา มีสัตย์ (2567 : 259-260) ได้แก่ 1) การเลือกบทเรียน หรือสร้างบทเรียน 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยี 3) การทำกิจกรรมในห้องเรียน 4) การให้รางวัล 5) การสรุปผล วิเชษฐ์ นันทะศรี และอัจฉรา นันทะศรี (2567 : 271-272) ได้แก่ 1) การปฐมนิเทศผู้เรียน 2) การกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3) การมอบหมายงาน 4) การศึกษาวิดีโอการสอน 5) การเขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ 6) การร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้รับมอบหมาย 7) การฝึกปฏิบัติ 8) การเขียนสรุปสิ่งที่ได้จากการทำ 9) การทำแบบทดสอบหลังเรียน

ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น

ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัด

ให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า

ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์

ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ

4. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เป็นความสามารถในการแยกแยะข้อมูลหรือสถานการณ์ โดยแยกออกเป็นส่วนย่อย เพื่อพิจารณาองค์ประกอบในแต่ละส่วน ความเชื่อมโยงระหว่างกัน รวมถึงผลกระทบที่อาจตามมา โดยใช้เหตุผล หลักฐาน และตรรกะในการประเมินอย่างเป็นระบบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ของ Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Angkotasan (2024 : 21); Malalina, Putri, Zulkardi and Hartono (2024 : 175); Susiswo, Darmawan, Murtafiah and Osman (2024 : 297); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Ellis, Derek, Matthew and Gene (2021 : 3); Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445) สามารถวัดได้จากแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งแบ่งทักษะการคิดวิเคราะห์ออกเป็นทักษะย่อย 5 ทักษะ มีดังนี้

4.1 การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของข้อมูล อธิบายรายละเอียดสำคัญ และจัดกลุ่มข้อมูลตามลักษณะ คุณสมบัติ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้สามารถจัดระเบียบและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น

4.2 การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบแนวโน้มหรือความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและแนวคิดที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง หรือกระบวนการเชิงตรรกะ ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวทางในอนาคต สร้างข้อสรุปที่มีน้ำหนักและเหตุผล รวมถึงตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและแม่นยำยิ่งขึ้น

4.3 การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นไปที่การตีความความหมายและการเชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ การตีความที่ถูกต้องให้ได้อย่างสมเหตุสมผลและน่าเชื่อถือ โดยอาศัยหลักฐานและการใช้ตรรกะที่ชัดเจน เพื่อช่วยตรวจสอบข้อเท็จจริง ลดโอกาสเกิดอคติ และนำเสนอข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความสมเหตุสมผลของข้อโต้แย้งและหลักฐานที่นำเสนอ เพื่อจำแนกระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น รวมถึงลดโอกาสการลำเอียงในการพิจารณาข้อมูล อันเป็นการนำแนวคิดเชิงตรรกะและเหตุผลที่ช่วยให้การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งเป็นไปอย่างมีระบบและครอบคลุม

4.5 การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ตรรกะและเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหา หาสาเหตุเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม รวมถึงการคิดหาทางเลือกที่เป็นไปได้ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียที่ต้องอาศัยการคิดอย่างเป็นระบบ และเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

5. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง เป็นความสามารถของบุคคลในการระบุ วิเคราะห์ และหาวิธีจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบเจอในชีวิตประจำวัน หรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยทักษะนี้ครอบคลุมถึงการคิดอย่างเป็นระบบ การตัดสินใจ การประเมินผลลัพธ์ และการปรับเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางออกที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการแก้ปัญหาของ Sarlin, Arsyad

and Haris (2022 : 96); Düzova, Vurgun, Kara and Parlak (2023 : 534); Alsarayreh (2023 : 371); Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422); Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92); Li, Liu, Cai and Yuan (2024 : 492); Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187) สามารถวัดได้จากแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งแบ่งทักษะการแก้ปัญหาออกเป็นทักษะย่อย 5 ทักษะ มีดังนี้

5.1 การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกแง่มุม อธิบายสาเหตุและผลกระทบของปัญหาได้อย่างละเอียด พร้อมยกตัวอย่างหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

5.2 การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) หมายถึง ความสามารถในการคิดแยกแยะและพิจารณาทางเลือกหลายทางอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจน พร้อมเหตุผลสนับสนุนที่สมเหตุสมผล

5.3 การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลที่ครบถ้วน เปรียบเทียบทุกทางเลือกอย่างมีเหตุผลและพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบคอบ

5.4 การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) หมายถึง ความสามารถในการนำแนวทางที่เลือกไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ดี แก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และยืดหยุ่น

5.5 การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลการดำเนินการได้อย่างครบถ้วนและแม่นยำ สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ได้อย่างมีวิจารณญาณ พร้อมทั้งระบุแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างชัดเจน

2. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาดังนี้

สำหรับการออกแบบและพัฒนาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (PAOEI Model) โดยมีองค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

1) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน 4) เงื่อนไขการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้ 3 องค์ประกอบมาจากหลักการตอบสนอง (Principle of reaction) ระบบสังคม (Social system) และระบบสนับสนุน (Support system) ซึ่งมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ดังนี้

1) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

หลักการของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนี้ 1) ครูวางแผนบทเรียนล่วงหน้า 2) ครูมอบหมายงานก่อนเรียนผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ 3) จัดกิจกรรมเชิงรุกในห้องเรียน 4) ประเมินผลและทบทวนความรู้ผ่านการนำเสนอผลงานและแบบทดสอบออนไลน์ 5) ปรับปรุงกิจกรรมตามข้อเสนอแนะของผู้เรียน

2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

กิจกรรมการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีกระบวนการการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขั้นตอน	กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน
ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson)	1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ของการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลในห้องเรียนเสมือนจริง 2. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น	1. ชี้แจงเนื้อหา จุดประสงค์ และวิธีประเมินผลในชั้นเรียนออนไลน์อย่างชัดเจน	1. ศึกษาเนื้อหาที่ครูจัดเตรียมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ล่วงหน้า

ตารางที่ 20 กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน
ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson)	Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE 3. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาฯ ก่อนเรียน และครูประเมินแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา	2. จัดเตรียมและส่งเนื้อหาการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เหมาะสม 3. ออกแบบแบบทดสอบประเมินทักษะและวัดผล เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของผู้เรียน	2. เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริงอย่างตั้งใจ 3. ทำแบบทดสอบและประเมินตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class)	1. ผู้เรียนดูภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียนในระดับประถมศึกษา แล้วตอบคำถามดังนี้ * ภาพที่แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งใดบ้างที่ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการเข้าใจสังคมรอบตัว * ภาพที่แสดงถึงกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียน เช่น การเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ หรือการสำรวจชุมชน มีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาสังคมศึกษาในห้องเรียนอย่างไร * ภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนและกิจกรรมภายนอก ห้องเรียน คุณครูใช้วิธีการใดในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ครูผู้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 3. ครูผู้สอนแจกใบความรู้ที่ 1 เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่จำเป็นในการเลือกเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งทฤษฎีที่สำคัญและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหล่านั้นในการเรียนการ	1. จัดเตรียมภาพกิจกรรมและคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ 2. ถ่ายทอดความรู้เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้และความสำคัญเชิงสังคมศึกษา 3. แจกใบความรู้เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาเชิงทฤษฎีอย่างครอบคลุม 4. ออกแบบคำถามให้นักเรียนวิเคราะห์และเชื่อมโยงทฤษฎีกับชีวิตจริง 5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสรุปความรู้ด้วย Mind Map หรือ Reflection อย่างสร้างสรรค์	1. สังเกตภาพกิจกรรมในและนอกห้องเรียนและตอบคำถามตามประเด็น 2. ศึกษาความหมายและความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ด้านสังคมศึกษา 3. อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาในใบความรู้เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ 4. วิเคราะห์และตอบคำถามเพื่อเชื่อมโยงทฤษฎีกับการเรียนและชีวิตจริง 5. สรุปความรู้ที่ได้รับผ่านการสร้าง Mind Map หรือ Reflection อย่างสร้างสรรค์

ตารางที่ 20 กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน
	สอน เนื้อหาที่จะสอนสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้ * ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ (Pavlov) และการเรียนรู้แบบคลาสสิค (Classical Conditioning) * ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) และการเรียนรู้แบบโอเปอเรนต์ (Operant Conditioning) * ทฤษฎีของบันดูร่า (Bandura) และการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) * ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการสร้างความรู้ (Constructivism) 4. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา โดยผู้เรียนอ่านเอกสารและศึกษาสื่อการเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นตอบคำถามที่กำหนดไว้ เช่น * ทฤษฎีใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดในสังคมศึกษา * แนวคิดใดที่สามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ 5. ผู้เรียนสร้าง Mind Map หรือ Reflection สรุปสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้		
ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities)	1. ผู้เรียนนำเสนอสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน 2. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนบอกความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 3. ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 4. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย 5-6 คน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารและคิดเชิงวิพากษ์ ลำดับกิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหัวข้อ เช่น	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้หน้าชั้นเรียน 2. ชวนผู้เรียนอธิบายความหมายและความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ 3. ร่วมสรุปเนื้อหาทฤษฎีการเรียนรู้กับผู้เรียนอย่างมีส่วนร่วม	1. นำเสนอสิ่งที่เรียนรู้หน้าชั้นเรียน 2. อธิบายความหมายและความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ 3. ร่วมสรุปเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู 4. ทำงานกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบทฤษฎีและวิเคราะห์เนื้อหา

ตารางที่ 20 กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน
	* การเปรียบเทียบทฤษฎีการเรียนรู้ * การเปรียบเทียบแนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ 5. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น 6. ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญใน Padlet สำหรับระดมความคิด และเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสังคมศึกษาที่นำมาประยุกต์ใช้ในและนอกห้องเรียน	4. จัดกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์เนื้อหา 5. ส่งเสริมการนำเสนอและแสดงความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม 6. กำกับการสรุปและระดมความคิดใน Padlet เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง	5. นำเสนอผลการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน 6. สรุปประเด็นสำคัญใน Padlet และเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง
ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies)	1. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Forms หรือ Kahoot, Mentimeter หรือ Quizzes เพื่อเพิ่มความสนุกและการมีส่วนร่วมในการเรียนตลอดจนการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลออนไลน์ เช่น การค้นคว้าผ่านเว็บไซต์การศึกษา หรือการใช้โปรแกรมสร้างแผนที่ดิจิทัล ฯลฯ 2. ผู้เรียนนำเสนองานด้วยเครื่องมือดิจิทัล เช่น Canva หรือ Prezi 3. ผู้เรียนแบ่งปันความคิดเห็นร่วมกันในวงกลุ่มหรือในชั้นเรียนใหญ่ จากการสะท้อนผลการเรียนรู้ เช่น * สิ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้ * สิ่งที่ฉันอยากพัฒนาเพิ่มเติมมีอะไรบ้าง * นิสิตคิดว่าทฤษฎีการเรียนรู้ใดที่ตรงกับสไตล์การเรียนรู้ของนิสิตมากที่สุด เพราะอะไร	1. จัดกิจกรรมใช้แพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลเพื่อเสริมการเรียนรู้ 2. สนับสนุนการนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัลที่เหมาะสม 3. กระตุ้นให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	1. ใช้แพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลค้นคว้าและทำกิจกรรม 2. จัดทำและนำเสนองานด้วยสื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ 3. สะท้อนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน
ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities)	1. ผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชา * วิธีการสอนหรือขั้นตอนใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น * นิสิตคิดว่าการใช้เทคโนโลยีหรือสื่อการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	รับฟังและนำข้อเสนอแนะของผู้เรียนไปปรับปรุงกระบวนการสอน สื่อและการประเมินให้สอดคล้องกับความ	เสนอแนะความคิดเห็นเพื่อพัฒนาวิธีสอน สื่อและการประเมินผลให้สอดคล้องกับความต้องการและการเรียนรู้ของตนเอง

ตารางที่ 20 กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน
	* นิสิตคิดว่าวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าทำให้รู้สึกได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต * นิสิตรู้สึกว่าเนื้อหาในรายวิชาตอบโจทย์เป้าหมายการเรียนรู้ของนิสิตหรือไม่ และอยากให้เพิ่มเติมหรือปรับปรุงในส่วนใด	ต้องการและเป้าหมายการเรียนรู้	

4) เงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการตอบสนอง (Principle of reaction) คือ ครูเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

2. ระบบสังคม (Social system) คือ 1) ครูส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนผ่านการอภิปรายและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ 2) ครูสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง 3) ครูส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย

3. ระบบสนับสนุน (Support system) คือ 1) จัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล 2) พัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์ 3) สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

โมเดลการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

หลักการ : การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ



กระบวนการเรียนการสอน

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson)
ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class)
ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities)
ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies)
ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities)

หลักการตอบสนอง

ครูเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

ระบบสังคม

1. ครูส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนผ่านการอภิปรายและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์
2. ครูสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง
3. ครูส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย

สิ่งสนับสนุน

1. จัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล
2. พัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์
3. สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต / ความรู้ / ความพึงพอใจ

ภาพที่ 4 (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) นิสิต ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบ เพื่อรับรองรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และความสอดคล้องของรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและให้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอน ให้มีการออกแบบกิจกรรมที่แทรกในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ และระบุถึงทักษะที่เกิดขึ้น จากขั้นตอนนั้นของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

บันทึกสะท้อนการเรียนรู้จากการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประกอบการทดลอง

แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีการปรับรายละเอียดของเกณฑ์ให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากต้องมีการประเมินพฤติกรรมที่หลากหลาย

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีความสอดคล้องต่อการนำไปใช้ในการทดสอบ ถูกต้องตามเนื้อหาสาระที่ใช้ในการเรียนการสอน

แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีความชัดเจน ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) นิสิต ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบเพื่อรับรองรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีความชัดเจน

การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ เป็นการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีการดำเนินการ ดังนี้ 1) นำรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ไปทดลองใช้กับนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีการดำเนินการ ดังนี้ 1.1) ขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ถึงคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 1.2) นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประเมินนิสิต แล้วนำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทดสอบก่อนเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 1.3) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด จำนวน 7 แผน กับนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 1.4) ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ 1.5) นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ประเมินนิสิตหลังเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาหลังเรียน แล้วให้นิสิตตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่พัฒนาขึ้น

การพัฒนาประเมินผลรูปแบบ เป็นการปรับปรุง และประเมินรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้สามารถนำไปใช้และเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีการดำเนินการ ดังนี้ 1) นำข้อมูลผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มาพิจารณาประเมินผล และปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีการดำเนินการ ดังนี้ 1.1) ศึกษาผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่เกิดขึ้นจากรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 1.1.1) ประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 1.1.2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ วัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 1.1.3) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 1.2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) สำหรับนิสิต ครูผู้สอนผู้เกี่ยวข้อง เพื่อรับรองรูปแบบการ

เรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สรุปได้ดังนี้ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนิสิต ครูผู้สอน และผู้เกี่ยวข้อง พบว่ารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษานั้นมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนิสิตเป็นอย่างดี การวางแผนและการเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ มีความเป็นระบบและลำดับกิจกรรมอย่างเหมาะสม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายและลงมือปฏิบัติจริงผ่านการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีการออกแบบสื่อนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรูปแบบนี้สามารถช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างสรรค์ รวมถึงสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างครบถ้วน ทั้งยังเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืนตามเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้อย่างชัดเจน 1.3) ประมวลข้อมูลเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นและพร้อมนำไปใช้ต่อไป

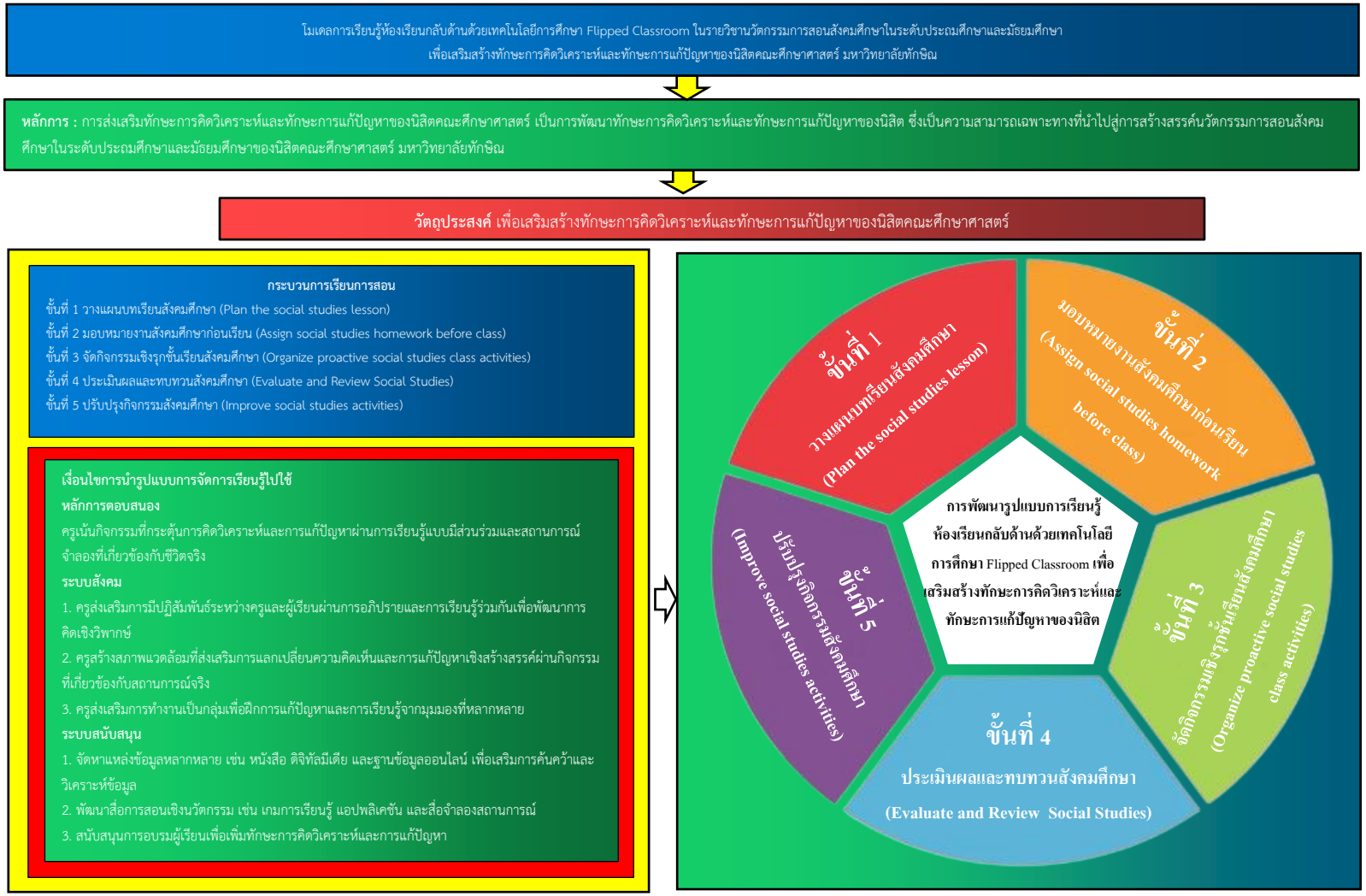
การปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการนำตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาประมวลเพื่อทบทวนพิจารณาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถสรุปการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 สรุปการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับสมบูรณ์)

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (ฉบับเดิม)	**รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (ฉบับสมบูรณ์)**	**การปรับปรุงแก้ไข**
หลักการ การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	**หลักการ** การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ เป็นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะทางที่นำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	ขยายความ
วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	**วัตถุประสงค์** เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์	คงเดิม
กระบวนการเรียนการสอน ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities)	**กระบวนการเรียนการสอน** ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities)	คงเดิม

ตารางที่ 21 สรุปการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับสมบูรณ์) (ต่อ)

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (ฉบับเดิม)	**รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (ฉบับสมบูรณ์)**	**การปรับปรุงแก้ไข**
หลักการตอบสนอง ครูเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง	**หลักการตอบสนอง** ครูเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง	คงเดิม
ระบบสังคม 1. ครูส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนผ่านการอภิปรายและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ 2. ครูสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง 3. ครูส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย	**ระบบสังคม** 1. ครูส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนผ่านการอภิปรายและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ 2. ครูสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง 3. ครูส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย	คงเดิม
สิ่งสนับสนุน 1. จัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล 2. พัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์ 3. สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	**สิ่งสนับสนุน** 1. จัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล 2. พัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์ 3. สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	คงเดิม



ภาพที่ 5 รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต (ฉบับสมบูรณ์)

ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Independent Sample ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ

ทักษะการคิดวิเคราะห์	การทดสอบ	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p
การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	8	3.13	1.07	น้อยที่สุด	0.91	.36
		กลุ่มควบคุม	8	2.90	0.88	น้อยที่สุด		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	8	5.87	1.25	มาก	3.96	.00
		กลุ่มควบคุม	8	4.77	0.85	น้อย		
การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	8	3.13	1.07	น้อยที่สุด	1.86	.06
		กลุ่มควบคุม	8	3.60	0.85	น้อยที่สุด		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	8	5.63	1.06	มาก	2.96	.00
		กลุ่มควบคุม	8	4.96	0.61	น้อย		
การตีความข้อมูลและการสรุปผล	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	8	3.00	0.87	น้อยที่สุด	1.22	.22
		กลุ่มควบคุม	8	3.30	1.02	น้อยที่สุด		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	8	5.80	1.40	มาก	3.95	.00
		กลุ่มควบคุม	8	4.67	0.71	น้อย		
การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	8	2.93	1.04	น้อยที่สุด	2.33	.02
		กลุ่มควบคุม	8	3.50	0.82	น้อยที่สุด		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	8	5.50	0.93	มาก	2.48	.01
		กลุ่มควบคุม	8	4.93	0.82	น้อย		

ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ (ต่อ)

ทักษะการคิดวิเคราะห์	การทดสอบ	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p
การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	8	3.30	1.02	น้อยที่สุด	0.57	.57
		กลุ่มควบคุม	8	3.43	0.77	น้อยที่สุด		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	8	6.20	1.12	มาก	6.95	.00
		กลุ่มควบคุม	8	4.60	0.56	น้อย		
ภาพรวม 5 ด้าน	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	8	3.10	0.33	น้อยที่สุด	2.29	.02
		กลุ่มควบคุม	8	3.34	0.48	น้อยที่สุด		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	8	5.80	0.35	มาก	11.53	.00
		กลุ่มควบคุม	8	4.78	0.32	น้อย		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ทักษะด้านการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ทักษะด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผล ทักษะด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน ทักษะด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเรียนและหลังเรียน ทั้งโดยรวมและรายด้าน พบว่า

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า

ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับมาก

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนโดยรวม ได้แก่ ทักษะด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ทักษะด้านการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ทักษะด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผล ทักษะด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน ทักษะด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.29, P = 0.02) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ทักษะด้านการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ทักษะด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผล ทักษะด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน ทักษะด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนโดยรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 11.53, P = 0.00) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ทักษะด้านการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ทักษะด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผล ทักษะด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน ทักษะด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ทักษะด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทักษะด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับมาก

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 0.91, P = 0.36) แสดงให้เห็นว่า ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 3.96, P = 0.00) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

ทักษะด้านการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทักษะด้านการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับมาก

กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.86, P = 0.06) แสดงให้เห็นว่า ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.96, P = 0.00) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

ทักษะด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผล ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทักษะด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผล หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.40 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับมาก

กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผล ก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 1.22$, $P = 0.22$) แสดงให้เห็นว่า ด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผลของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการตีความข้อมูลและการสรุปผลหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.95$, $P = 0.00$) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

ทักษะด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทักษะด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับมาก

กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.33, P = 0.02) แสดงให้เห็นว่า ด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.48, P = 0.01) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

ทักษะด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทักษะด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับมาก

กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 0.57, P = 0.57) แสดงให้เห็นว่า ด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 6.95, P = 0.00) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สูงกว่านิสิตที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Independent Sample ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ

ทักษะการแก้ปัญหา	การทดสอบ	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p
การระบุและทำความเข้าใจปัญหา	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	5	3.13	1.07	ปานกลาง	0.91	.36
		กลุ่มควบคุม	5	2.90	0.88	ปานกลาง		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	5	4.47	0.73	มาก	1.32	.18
		กลุ่มควบคุม	5	4.23	0.62	มาก		
การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	5	3.57	0.89	มาก	0.88	.37
		กลุ่มควบคุม	5	3.10	1.06	ปานกลาง		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	5	4.70	0.59	มากที่สุด	1.83	.07
		กลุ่มควบคุม	5	4.57	0.56	มากที่สุด		

ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ (ต่อ)

ทักษะการแก้ปัญหา	การทดสอบ	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p
การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	5	3.20	0.92	ปานกลาง	0.18	.85
		กลุ่มควบคุม	5	2.93	0.74	ปานกลาง		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	5	4.37	0.80	มาก	1.23	.22
		กลุ่มควบคุม	5	4.33	0.60	มาก		
การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	5	3.37	0.85	ปานกลาง	2.16	.03
		กลุ่มควบคุม	5	2.87	0.93	ปานกลาง		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	5	4.33	0.75	มาก	0.34	.73
		กลุ่มควบคุม	5	4.27	0.74	มาก		
การประเมินผลและการปรับปรุง	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	5	3.37	0.80	ปานกลาง	0.29	.77
		กลุ่มควบคุม	5	3.30	0.95	ปานกลาง		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	5	4.53	0.50	มากที่สุด	1.70	.09
		กลุ่มควบคุม	5	4.27	0.69	มาก		
ภาพรวม 5 ด้าน	ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	5	3.32	0.44	ปานกลาง	3.08	.00
		กลุ่มควบคุม	5	3.02	0.32	ปานกลาง		
	หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	5	4.48	0.24	มาก	2.08	.04
		กลุ่มควบคุม	5	4.33	0.29	มาก		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก ทักษะด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ทักษะด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค ทักษะด้านการประเมินผลและการปรับปรุง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเรียนและหลังเรียน ทั้งโดยรวมและรายด้าน พบว่า

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า

ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง

หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียนโดยรวม ได้แก่ ทักษะด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก ทักษะด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ทักษะด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค ทักษะด้านการประเมินผลและการปรับปรุง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 3.08, P = 0.00) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหา ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหา ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก ทักษะด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ทักษะด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค ทักษะด้านการประเมินผลและการปรับปรุงของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนโดยรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.08, P = 0.04) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหา ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก ทักษะด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ทักษะด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค ทักษะด้านการประเมินผลและการปรับปรุงของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ทักษะด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหา ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง

ทักษะด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหา หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหา ก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 0.91, P = 0.36) แสดงให้เห็นว่า ด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการระบุและทำความเข้าใจปัญหาหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.32, P = 0.18) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหาด้านการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมาก

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง

ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก ก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 0.88, P = 0.37) แสดงให้เห็นว่า ด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการคิดวิเคราะห์และ

พิจารณาทางเลือกหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.83, P = 0.07) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหาด้านการคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

ทักษะด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง

ทักษะด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 0.18, P = 0.85) แสดงให้เห็นว่า ด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.23, P = 0.22) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหาด้านการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดหลังเรียนของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

ทักษะด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรคของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง

ทักษะด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรคของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค ก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.16$, $P = 0.03$) แสดงให้เห็นว่า ด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรคของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเรียนแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรคหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 0.34$, $P = 0.73$) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหาด้านการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรคของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

ทักษะด้านการประเมินผลและการปรับปรุง ก่อนเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการประเมินผลและการปรับปรุงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง

ทักษะด้านการประเมินผลและการปรับปรุง หลังเรียน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมากที่สุด

กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการประเมินผลและการปรับปรุงก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 0.29$, $P = 0.77$) แสดงให้เห็นว่า ด้านการประเมินผลและการปรับปรุงของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ด้านการประเมินผลและการปรับปรุงหลังเรียน

พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.70, P = 0.09) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหา ด้านการประเมินผลและการปรับปรุงของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

ทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สูงกว่านิสิตที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบผลความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษากับการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Independent Sample ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษากับการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

การทดสอบ	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	กลุ่มทดลอง	40	18.96	3.90	0.21	0.83
	กลุ่มควบคุม	40	18.77	3.31		
หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	40	33.00	3.63	3.73	0.00
	กลุ่มควบคุม	40	29.16	4.28		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 24 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเรียนและหลังเรียน ทั้งโดยรวมพบว่า ผลความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นิสิตกลุ่มทดลองหลังเรียน ($\bar{X}$ = 33.00, S.D. = 3.63) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 18.96, S.D. = 3.90) นิสิตกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$ = 29.16, S.D. = 4.28) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 18.77, S.D. = 3.31) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลความรู้ความเข้าใจรายวิชาก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 0.21, P = 0.83) แสดงให้เห็นว่า ผลความรู้ความเข้าใจรายวิชาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลความรู้ความเข้าใจรายวิชาหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 3.73, P = 0.00) แสดงให้เห็นว่า ผลความรู้ความเข้าใจรายวิชาของนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแตกต่างกัน

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ประเด็นความคิดเห็น	n = 30		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านเนื้อหา				
1. เนื้อหาที่สอนมีความกระชับและชัดเจนเหมาะสม	4.86	0.34	มากที่สุด	2
2. เนื้อหาสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี	4.40	0.56	มาก	4
3. เนื้อหามีระดับความยากที่เหมาะสมกับความรู้และศักยภาพของผู้เรียน	4.87	0.35	มากที่สุด	1
4. เนื้อหามีความท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา	4.30	0.79	มาก	5
5. เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือการทำงานในอนาคต	4.80	0.40	มากที่สุด	3
รวมด้านเนื้อหา	**4.64**	**0.30**	**มากที่สุด**	(4)
ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้				
1. กิจกรรมมีระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำงานเป็นทีม	4.90	0.30	มากที่สุด	1
2. กิจกรรมการเรียนรู้เต็มไปด้วยความน่าสนใจและความหลากหลาย	4.60	0.49	มากที่สุด	4
3. กิจกรรมช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่	4.63	0.66	มากที่สุด	3
4. เปิดโอกาสให้คุณได้แสดงความคิดเห็น รวมถึงแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน ๆ ได้อย่างอิสระ	4.43	0.77	มาก	5
5. กิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.70	0.59	มากที่สุด	2
รวมด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	**4.65**	**0.38**	**มาก**ที่สุด	(3)

ตารางที่ 25 ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็น	n = 30		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้				
1. สื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	4.96	0.18	มากที่สุด	1
2. สื่อที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	4.60	0.49	มากที่สุด	4
3. การเลือกใช้สื่อที่หลากหลายช่วยเพิ่มความน่าสนใจและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	4.76	0.43	มากที่สุด	3
4. สื่อการเรียนรู้ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับระดับความรู้และความเข้าใจของนักเรียน	4.56	0.56	มากที่สุด	5
5. การใช้สื่อการเรียนรู้ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	4.86	0.43	ที่สุด	2
รวมด้านสื่อการจัดการเรียนรู้	**4.75**	**0.25**	**มากที่สุด**	(1)
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้				
1. กระบวนการออกแบบสำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ถูกวางแผนอย่างเป็นธรรมเพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับความยุติธรรม	4.96	0.18	มากที่สุด	1
2. วิธีการวัดผลและประเมินผลได้รับการปรับให้เข้ากับเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ศึกษาในชั้นเรียน	4.50	0.50	มากที่สุด	4
3. รูปแบบการประเมินมีความหลากหลายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพจากมุมมองที่หลากหลาย	4.87	0.34	มากที่สุด	2

ตารางที่ 25 ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็น	n = 30		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
4. หลังจากการประเมินเสร็จสิ้นผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำที่สามารถนำไปพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	4.43	0.67	มาก	5
5. ระยะเวลาที่กำหนดสำหรับการประเมินมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหาและระดับความซับซ้อนของงาน	4.86	0.34	มากที่สุด	3
รวมด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	**4.72**	**0.25**	**มากที่สุด**	(2)
รวมทั้งหมด	**4.69**	**0.06**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 25 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.06) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านในภาพรวมด้านสื่อการจัดการเรียนรู้นิสิตเห็นด้วยด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.25) รองลงมา ได้แก่ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.72, S.D.= 0.25) ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.65, S.D.= 0.38) และด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.64, S.D.= 0.30) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบสื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย ($\bar{X}$ = 4.96, S.D.= 0.18) รองลงมา นิสิตชอบการใช้สื่อการเรียนรู้ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.43) นิสิตชอบการเลือกใช้สื่อที่หลากหลายช่วยเพิ่มความ

น่าสนใจและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X}$ = 4.76, S.D.= 0.43) นิสิตชอบสื่อที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนมีความหลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.49) และนิสิตชอบสื่อการเรียนรู้ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับระดับความรู้และความเข้าใจของนักเรียน ($\bar{X}$ = 4.56, S.D.= 0.56)

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบกระบวนการออกแบบสำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ถูกวางแผนอย่างเป็นธรรมเพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับความยุติธรรม ($\bar{X}$ = 4.96, S.D.= 0.18) รองลงมา นิสิตชอบรูปแบบการประเมินมีความหลากหลายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพจากมุมมองที่หลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.87, S.D.= 0.34) นิสิตชอบระยะเวลาที่กำหนดสำหรับการประเมินมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหาและระดับความซับซ้อนของงาน ($\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.34) นิสิตชอบวิธีการวัดผลและประเมินผลได้รับการปรับให้เข้ากับเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ศึกษาในชั้นเรียน ($\bar{X}$ = 4.50, S.D.= 0.50) และนิสิตชอบหลังจากการประเมินเสร็จสิ้นผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำที่สามารถนำไปพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D.= 0.67)

ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบกิจกรรมมีระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำงานเป็นทีม ($\bar{X}$ = 4.90, S.D.= 0.30) รองลงมา นิสิตชอบกิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$ = 4.70, S.D.= 0.59) นิสิตชอบกิจกรรมช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ($\bar{X}$ = 4.63, S.D.= 0.66) นิสิตชอบกิจกรรมการเรียนรู้เต็มไปด้วยความน่าสนใจและความหลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.49) และนิสิตชอบเปิดโอกาสให้คุณได้แสดงความคิดเห็น รวมถึงแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน ๆ ได้อย่างอิสระ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D.= 0.77)

ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบเนื้อหามีระดับความยากที่เหมาะสมกับความรู้และศักยภาพของผู้เรียน ($\bar{X}$ = 4.87, S.D.= 0.35) รองลงมา นิสิตชอบเนื้อหาที่สอนมีความกระชับและชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.34) นิสิตชอบเนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือการทำงานในอนาคต ($\bar{X}$ = 4.80, S.D.= 0.40) นิสิตชอบเนื้อหาสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี ($\bar{X}$ = 4.40, S.D.= 0.56) และนิสิตชอบเนื้อหามีความท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X}$ = 4.30, S.D.= 0.79)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะ

การแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ หลังจากเรียนจบโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของนิสิตร่วมกับการวิเคราะห์แบบประเมินของความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ในเดือนตุลาคม ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในระดับมากที่สุด จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของนิสิตในประเด็นด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณได้หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านเทคโนโลยีการศึกษาช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิตในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ นิสิตสามารถเข้าถึงเนื้อหาและศึกษาล่วงหน้าด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล ส่งผลให้เวลาที่ใช้ในชั้นเรียนเน้นการวิเคราะห์ วิพากษ์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนรายงานว่านิสิตมีพัฒนาการด้านทักษะคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถใช้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมากขึ้น นิสิตยังแสดงความมั่นใจในการแลกเปลี่ยนความคิด และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับบริบทสังคมได้ดีขึ้น การใช้เทคโนโลยีช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ตอบสนองต่อจังหวะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล และส่งเสริมการเรียนรู้นอกเวลาอย่างต่อเนื่อง ผลสัมภาษณ์ยังเน้นย้ำว่ารูปแบบนี้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นสำหรับนิสิตครูในยุคปัจจุบัน และเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาอย่างยั่งยืน ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“การจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตมีอิสระในการเรียนรู้มากขึ้น สามารถทบทวนเนื้อหาซ้ำได้ตามความต้องการ ทำให้เข้าใจเนื้อหาลึกซึ้งกว่าเดิม ช่วยให้นิสิตและเพื่อน ๆ กล้าตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนมากขึ้น เวลาที่ใช้ในห้องเรียนมีประโยชน์เพราะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและอาจารย์ ทำให้รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีม เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแม้นอกเวลาเรียน ได้ฝึกการจัดการเวลาและวางแผนการเรียนของตนเอง และมองว่ารูปแบบนี้ตอบโจทย์ต่อการเป็นครูในอนาคตที่ต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสอนอย่างสร้างสรรค์ค่ะ”

นิสิตคนที่ 1

“การเรียนในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านทำให้นิสิตได้ฝึกวางแผนการเรียนรู้ของตนเองล่วงหน้า สามารถเลือกเวลาและสถานที่ในการศึกษาด้วยตนเองได้ตามความสะดวก ทำให้เกิดความรับผิดชอบมากขึ้น เนื้อหาที่จัดเตรียมผ่านเทคโนโลยีมีความทันสมัยและน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นให้ติดตามเนื้อหาได้ต่อเนื่อง ในห้องเรียนรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมมากขึ้น เพราะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและอาจารย์ กิจกรรมในชั้นเรียนช่วยให้ฝึกคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ทำให้เห็นภาพชัดเจน กล้าถาม กล้าตอบ และกล้าตั้งข้อสงสัยมากขึ้น ซึ่งต่างจากวิธีสอนแบบเดิมที่ฟังเพียงอย่างเดียว สามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงและประเด็นทางสังคมรอบตัวได้ดีขึ้น การใช้เทคโนโลยีช่วยให้เรียนรู้ซ้ำได้หลายรอบ และเข้าถึงสื่อการสอนได้ตลอดเวลา นิสิตหลายคนมองว่ารูปแบบนี้ช่วยเตรียมความพร้อมในการเป็นครูยุคใหม่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีได้จริงครับ”

นิสิตคนที่ 2

“การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านทำให้นิสิตมีอิสระในการจัดการเวลาเรียนของตนเองได้ตามความสะดวก สามารถทบทวนเนื้อหาล่วงหน้าได้หลายรอบจนเข้าใจจริง ช่วยให้กล้าแสดงความเห็นและตั้งคำถามในชั้นเรียนมากขึ้น เนื้อหาที่เรียนผ่านสื่อดิจิทัลมีความน่าสนใจและหลากหลาย ทำให้การเรียนไม่จำเจ กิจกรรมในชั้นเรียนช่วยให้ฝึกคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและฝึกการทำงานกลุ่มกับเพื่อน ทำให้เรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย รู้สึกว่ามีส่วนร่วมกับการเรียนมากขึ้นกว่าการเรียนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว สามารถนำสิ่งที่เรียนไปเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและเรื่องรอบตัวได้ดีขึ้น มองว่ารูปแบบนี้ช่วยเตรียมความพร้อมให้เป็นครูที่ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม อยากให้ขยายการใช้ห้องเรียนกลับด้านไปยังวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในอนาคตค่ะ”

นิสิตคนที่ 3

ประเด็นที่ 2 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณมากขึ้นกว่าเดิมได้หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ช่วยเปลี่ยนบทบาทนิสิตจากผู้รับสารเป็นผู้ร่วมสร้างความรู้ นิสิตได้ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองผ่านสื่อวิดีโอ บทความและแพลตฟอร์มออนไลน์ ก่อนนำความรู้มาวิเคราะห์และอภิปรายเชิงลึกในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยและการเรียนรู้แบบใช้กรณีศึกษา ทำให้นิสิตฝึกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และร่วมกันค้นหาทางออกของปัญหาสังคม ครูผู้สอนใช้เทคนิคสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อให้นิสิตประเมินวิธีคิดของตนเองและพัฒนากรอบความคิดใหม่ กิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านกระดานออนไลน์และแบบฝึกทักษะเสริม ช่วยให้ผู้เรียนฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ซับซ้อน นิสิตส่วนใหญ่ระบุว่ารูปแบบนี้กระตุ้นให้ตนกล้าแสดงความคิดเห็นและเชื่อมโยงประเด็นกับชีวิตจริงได้มากขึ้น อีกทั้งยังสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่เน้นการเคารพความเห็นต่าง ผลการสัมภาษณ์ยังชี้ว่า Flipped Classroom เอื้อต่อการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นรูปธรรม ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“การเรียนในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตเละเพื่อน ๆ มีโอกาสเตรียมตัวและค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองก่อนมาเรียนจริง ทำให้เข้าใจประเด็นลึกขึ้นและพร้อมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน การทำงานกลุ่มและการเรียนจากกรณีศึกษาทำให้ได้ฝึกคิดและมองปัญหาหลายมุมมอง การใช้กระดานออนไลน์และกิจกรรมสะท้อนคิดช่วยให้ทบทวนสิ่งที่เรียนได้อย่างเป็นระบบ นิสิตรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ ไม่ใช่แค่รอรับจากอาจารย์เพียงอย่างเดียว เกิดบรรยากาศการเคารพความเห็นต่างและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ สามารถนำสิ่งที่เรียนไปเชื่อมโยงกับเหตุการณ์และปัญหาจริงในสังคมได้ดีขึ้น รู้สึกว่าตนเองพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารได้ชัดเจนขึ้น อยากให้ใช้ Flipped Classroom ในรายวิชาอื่น ๆ ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณให้มากขึ้นค่ะ”

นิสิตคนที่ 1

“การเรียนในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านทำให้ผมรู้สึกมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้นจริง ๆ สามารถศึกษาค้นคว้าล่วงหน้าและเตรียมประเด็นคำถามมาถกเถียงกันในชั้นเรียนได้ สื่อวิดีโอและเอกสารออนไลน์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาลึกขึ้นและทบทวนได้หลายรอบ กิจกรรมกลุ่มย่อยและกรณีศึกษาทำให้ได้ฝึกคิดเชิงวิพากษ์และแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน เทคนิคสะท้อนคิดทำให้ได้ทบทวนวิธีคิดของตนเองและมองเห็นข้อบกพร่องเพื่อนำไปพัฒนา กระดานออนไลน์และแบบฝึกทักษะเสริมช่วยให้ฝึกแก้ปัญหาจริงได้อย่างเป็นระบบ ผมและเพื่อนนิสิตเห็นว่าการเรียนแบบนี้เปิดโอกาสให้กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น ช่วยฝึกการเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงในสังคมและรอบตัวได้ดียิ่งขึ้น อยากให้ขยายการใช้ Flipped Classroom ในรายวิชาอื่น ๆ ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อยกระดับคุณภาพนิสิตครูในอนาคตครับ”

นิสิตคนที่ 2

“รูปแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้นค่ะ คือนิสิตได้ฝึกวางแผนการเรียนด้วยตนเองและค้นคว้าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้ตามความสนใจ สื่อวิดีโอและบทความออนไลน์ช่วยให้เข้าใจประเด็นได้หลากหลายมุมมองและทบทวนได้ตลอดเวลา กิจกรรมกลุ่มย่อยและกรณีศึกษาทำให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงกับเหตุการณ์จริง การใช้เทคนิคสะท้อนคิดทำให้พวกเขาได้ตรวจสอบวิธีคิดของตนเองและแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน กระดานออนไลน์ช่วยให้กล้าแสดงความเห็นแม้ไม่ได้อยู่ในชั้นเรียน และได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นิสิตเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบนี้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันที่เปิดกว้างและเคารพความคิดเห็นต่าง ช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์สื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีวิจารณญาณจริง อยากให้ขยายการใช้ Flipped Classroom ไปยังรายวิชาอื่นของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณเพื่อพัฒนาศักยภาพนิสิตครูให้รอบด้านค่ะ”

นิสิตคนที่ 3

ประเด็นที่ 3 สื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนิสิตได้อย่างเป็นรูปธรรม สื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอคลิปเชิงสาธิต อินโฟกราฟิก

เชิงวิเคราะห์ และบทเรียนออนไลน์ ช่วยให้นิสิตเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา นิสิตสามารถใช้สื่อเหล่านี้ในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าห้องเรียน ทำให้ชั้นเรียนกลายเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยน วิเคราะห์ และถกเถียงเชิงวิพากษ์ได้ลึกขึ้น ครูผู้สอนยังได้พัฒนาสื่อเชิงโต้ตอบ (Interactive Media) เพื่อกระตุ้นการคิดเชิงระบบและฝึกการแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง นิสิตให้ข้อมูลว่าสื่อดังกล่าวตอบโจทย์รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะดิจิทัลควบคู่กับทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมภาษณ์ยังสะท้อนว่าการพัฒนาสื่อควรเน้นความทันสมัย อัปเดตเนื้อหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างต่อเนื่อง รูปแบบนี้ถือเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาครูยุคใหม่ให้พร้อมเผชิญโจทย์ทางสังคมที่ซับซ้อนอย่างสร้างสรรค์ ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตและเพื่อนนิสิตสามารถเตรียมตัวได้ดีขึ้นก่อนเข้าชั้นเรียนจริง วิดีโอเชิงสาธิตและอินโฟกราฟิกทำให้เข้าใจเนื้อหาซับซ้อนได้ง่ายและเห็นภาพชัดเจนมากขึ้น บทเรียนออนไลน์เปิดโอกาสให้ทบทวนซ้ำได้ตลอดเวลา ช่วยให้เรียนรู้ได้ตามความเร็วของตนเอง สื่อเชิงโต้ตอบทำให้พวกหนูและเพื่อน ๆ ได้ลองคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลองอย่างมีส่วนร่วม นิสิตรู้สึกว่าสื่อเหล่านี้ช่วยฝึกทักษะดิจิทัลควบคู่กับการคิดเชิงวิพากษ์ได้อย่างเป็นระบบ นิสิตเห็นว่าการอัปเดตสื่อให้ทันสมัยและเชื่อมโยงกับเหตุการณ์จริงจะทำให้การเรียนมีชีวิตชีวา สื่อการเรียนรู้ที่ดีช่วยกระตุ้นการตั้งคำถามและการแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อนในห้องเรียนได้มากขึ้น รูปแบบนี้ช่วยพัฒนาทั้งทักษะการสอนและวิธีคิดแบบครูยุคใหม่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ นิสิตและเพื่อนนิสิตส่วนใหญ่เห็นว่าหากพัฒนาสื่อให้ต่อเนื่องและตอบโจทย์สังคม จะช่วยยกระดับคุณภาพวิชาและสร้างครูที่พร้อมแก้โจทย์ในอนาคตได้จริงค่ะ”

นิสิตคนที่ 1

“สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตเตรียมความพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อดิจิทัลอย่างวิดีโอเชิงสาธิตและอินโฟกราฟิกช่วยให้นำเสนอเนื้อหาได้ชัดเจน เข้าใจง่าย และน่าสนใจ บทเรียนออนไลน์เปิดโอกาสให้ทบทวนซ้ำตามจังหวะการเรียนรู้ของแต่ละคนได้อย่างเต็มที่ สื่อเชิงโต้ตอบกระตุ้นให้พวกผมได้ฝึกคิดเชิงระบบและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จำลองอย่างเป็นขั้นตอน นิสิตเห็นว่าการพัฒนาสื่อให้ทันสมัยและเชื่อมโยงกับสถานการณ์ปัจจุบันจะทำให้เนื้อหามี

ความหมายและใช้งานได้จริง สื่อเหล่านี้ช่วยส่งเสริมทักษะดิจิทัลควบคู่ไปกับทักษะคิดวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับครูยุคใหม่ การเรียนรู้ผ่านสื่อนี้ทำให้พวกเขากล้าแลกเปลี่ยนความเห็นและเชื่อมโยงความรู้กับบริบทสังคมได้ดีขึ้น รูปแบบนี้จึงเหมาะสมกับการพัฒนานิสิตให้พร้อมรับมือกับความท้าทายของสังคมยุคศตวรรษที่ 21 นิสิตอยากเห็นการใช้สื่อและรูปแบบนี้ขยายไปในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อสร้างครูที่มีศักยภาพครบถ้วนทั้งปัจจุบันและอนาคตครับ”

นิสิตคนที่ 2

“สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตเตรียมตัวและเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งขึ้นก่อนเข้าชั้นเรียนจริง วิดีโอคลิปและอินโฟกราฟิกช่วยให้เห็นภาพและเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น รวมทั้งทบทวนได้ตามความต้องการ บทเรียนออนไลน์เปิดโอกาสให้เรียนรู้ซ้ำและเรียนรู้ตามจังหวะของตนเอง ทำให้เกิดความมั่นใจในการอภิปรายในชั้นเรียน สื่อเชิงโต้ตอบช่วยฝึกคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จำลอง ทำให้นิสิตมีทักษะแก้ปัญหาที่ดีขึ้น นิสิตเห็นว่าสื่อที่ทันสมัยและอัปเดตเนื้อหาอย่างต่อเนื่องช่วยเชื่อมโยงความรู้กับสภาพแวดล้อมสังคมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน การใช้สื่อนี้ช่วยพัฒนาทักษะดิจิทัลควบคู่กับทักษะคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นสำหรับครูยุคใหม่ นิสิตรู้สึกว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อนี้กระตุ้นให้กล้าแลกเปลี่ยนความเห็นและคิดเชิงวิพากษ์มากขึ้น รูปแบบนี้จึงช่วยเตรียมความพร้อมให้พวกเขาสามารถรับมือกับโจทย์สังคมที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงรวดเร็วในอนาคตได้ นิสิตหวังว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Flipped Classroom จะขยายสู่รายวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูรุ่นใหม่อย่างครบถ้วนทั้งในปัจจุบันและอนาคตค่ะ”

นิสิตคนที่ 3

ประเด็นที่ 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า การวัดและประเมินผลภายใต้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีประเมินที่หลากหลาย ทั้งการประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) การ

ประเมินจากชิ้นงานกลุ่ม การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการสะท้อนคิดรายบุคคล ซึ่งช่วยให้นิสิตได้แสดงกระบวนการคิดอย่างชัดเจน ไม่เพียงวัดผลจากข้อสอบปลายภาคเท่านั้น แต่เน้นการสังเกตพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้โจทย์จริงในชั้นเรียน นิสิตหลายคนยืนยันว่ากระบวนการประเมินรูปแบบนี้กระตุ้นให้ตนเองพัฒนาทักษะคิดอย่างเป็นลำดับขั้น และฝึกปรับวิธีแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบท นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีการศึกษา เช่น แบบทดสอบออนไลน์ และการให้ Feedforward ทันทีทำให้นิสิตได้รับข้อเสนอแนะเชิงลึกเพื่อปรับปรุงตนเองต่อเนื่อง ผลการสัมภาษณ์ยืนยันว่ากรอบการวัดผลนี้เป็นไปตามเป้าหมายในการสร้างครูยุคใหม่ที่มีทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามมาตรฐานคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“การวัดและประเมินผลในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตและเพื่อน ๆ เข้าใจว่าการเรียนรู้ไม่ได้วัดเพียงผลลัพธ์ แต่เน้นกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การประเมินระหว่างเรียนและชิ้นงานกลุ่มช่วยส่งเสริมการทำงานร่วมกันและพัฒนาทักษะการสื่อสาร การวิเคราะห์กรณีศึกษาทำให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ในบริบทจริง ทำให้การเรียนมีความหมายและนำไปใช้ได้จริง การสะท้อนคิดส่วนบุคคลช่วยให้นิสิตเห็นจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาในวิธีคิดของตนเอง การใช้แบบทดสอบออนไลน์และการให้ข้อเสนอแนะทันทีช่วยกระตุ้นให้ปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง นิสิตรู้สึกว่ากระบวนการนี้ช่วยให้พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและสร้างสรรค์ การประเมินที่ครอบคลุมหลากหลายมิติทำให้เกิดความยุติธรรมและสะท้อนพัฒนาการจริงของผู้เรียน นิสิตเห็นว่ากระบวนการวัดผลนี้สอดคล้องกับเป้าหมายการสร้างครูยุคใหม่ที่มีความพร้อมทั้งด้านทักษะและวิธีคิด อยากให้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ขยายแนวทางนี้ไปใช้กับรายวิชาอื่น ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนให้ครอบคลุมมากขึ้นค่ะ”

นิสิตคนที่ 1

“การวัดและประเมินผลในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างแท้จริง การประเมินระหว่างเรียนและชิ้นงานกลุ่มช่วยให้เห็นพัฒนาการและความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตอย่างชัดเจน การวิเคราะห์กรณีศึกษาเปิดโอกาสให้ฝึกคิดในบริบทจริงและนำความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม การสะท้อนคิดส่วนบุคคลช่วยให้นิสิตได้ทบทวนและปรับปรุงวิธีคิดของ

ตนเองอย่างต่อเนื่อง นิสิตรู้สึกว่าการให้ข้อเสนอแนะผ่านแบบทดสอบออนไลน์และ Feedforward ช่วยกระตุ้นการพัฒนาตนเองได้เร็วขึ้น กระบวนการวัดผลนี้ไม่ได้มุ่งแค่ผลลัพธ์ แต่เน้นกระบวนการคิด ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน นิสิตหลายคนเห็นว่ารูปแบบการประเมินนี้สร้างความยุติธรรมและเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงศักยภาพ การประเมินที่หลากหลายนี้ช่วยเสริมทักษะครูยุคใหม่ที่มีความคิดวิเคราะห์และสามารถแก้ปัญหาได้จริง นิสิตหวังว่ารูปแบบนี้จะถูกนำไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และการสอนที่มีคุณภาพมากขึ้นครับ”

นิสิตคนที่ 2

“การวัดและประเมินผลในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านมีความสอดคล้องและตอบโจทย์การพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบได้อย่างชัดเจน การใช้วิธีประเมินที่หลากหลาย เช่น การประเมินระหว่างเรียน ชิ้นงานกลุ่ม และการวิเคราะห์กรณีศึกษา ช่วยให้เห็นกระบวนการคิดและการทำงานร่วมกันอย่างแท้จริง การสะท้อนคิดรายบุคคลช่วยให้นิสิตได้ทบทวนและปรับปรุงแนวคิดของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง นิสิตรู้สึกว่าการให้ข้อเสนอแนะทันทีผ่านแบบทดสอบออนไลน์ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้อย่างรวดเร็ว การประเมินไม่เน้นเพียงคะแนนจากข้อสอบปลายภาค แต่ให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้โจทย์ในชั้นเรียน กระบวนการประเมินแบบนี้ช่วยส่งเสริมความคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาในบริบทจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นิสิตส่วนใหญ่เห็นว่าการวัดผลนี้ทำให้พวกเขามีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง รูปแบบการวัดและประเมินผลนี้สอดคล้องกับเป้าหมายในการผลิตครูที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 และความคิดสร้างสรรค์ จึงเชื่อมั่นว่าวิธีการนี้เหมาะสมและควรได้รับการขยายผลในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนานิสิตครูอย่างยั่งยืนต่อไปค่ะ”

นิสิตคนที่ 3

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้ 2.1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ 2.2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ 2.3) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ 2.4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรม

การสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหากับการเรียนรู้แบบปกติ

การดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) การออกแบบและการพัฒนา (Design and Development : D and D) ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) การนำไปใช้ (Implementation : I) และขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) การประเมินผล(Evaluation : E) ซึ่งการนำเสนอผลการวิจัย ขอนำเสนอโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สรุปได้ ดังนี้ 1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เน้นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น โดยนักเรียนการลงมือปฏิบัติจริงในสาระการเรียนรู้วิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การแลกเปลี่ยนความรู้จากการคิดร่วมกัน และประยุกต์ใช้ความรู้ 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ได้แก่ 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 2) ทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 3) ความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 4) ความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom 3. กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ได้แก่ 1) วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา 2) มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน 3) จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา 4) ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา 5) ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา 4. เงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ไปใช้ ได้แก่ 1) หลักการตอบสนอง (Principle of reaction) คือ ครูเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง 2) ระบบสังคม (Social system) คือ 2.1) ครูส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนผ่านการอภิปรายและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ 2.2) ครูสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง 2.3) ครูส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย 3) ระบบสนับสนุน (Support system) คือ 3.1) จัดหาแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น หนังสือ ดิจิทัลมีเดีย และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อเสริมการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล 3.2) พัฒนาสื่อการสอนเชิงนวัตกรรม เช่น เกมการเรียนรู้ แอปพลิเคชัน และสื่อจำลองสถานการณ์ 3.3) สนับสนุนการอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการนำรูปแบบไป Try out ก่อนนำไปใช้จริงกับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภาคการศึกษาที่

1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมจำนวนนิสิต ทั้งสิ้น 96 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผลการ Try out พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม กิจกรรม สื่อ และเครื่องมือการวิจัย ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน และทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามากขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษา ดังนี้

2.1 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

2.2 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

2.3 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา หลังเรียนสูงกว่า

การเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

2.4 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.06) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านในภาพรวมด้านสื่อการจัดการเรียนรู้นิสิตเห็นด้วยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.25) รองลงมา ได้แก่ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.72, S.D.= 0.25) ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.65, S.D.= 0.38) และด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.64, S.D.= 0.30) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบสื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย ($\bar{X}$ = 4.96, S.D.= 0.18) รองลงมา นิสิตชอบการใช้สื่อการเรียนรู้ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.43) นิสิตชอบการเลือกใช้สื่อที่หลากหลายช่วยเพิ่มความน่าสนใจและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X}$ = 4.76, S.D.= 0.43) นิสิตชอบสื่อที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนมีความหลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.49) และนิสิตชอบสื่อการเรียนรู้ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับระดับความรู้และความเข้าใจของนักเรียน ($\bar{X}$ = 4.56, S.D.= 0.56)

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบกระบวนการออกแบบสำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ถูกวางแผนอย่างเป็นธรรมเพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับความยุติธรรม ($\bar{X}$ = 4.96, S.D.= 0.25) รองลงมา นิสิตชอบรูปแบบการประเมินมีความหลากหลายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพจากมุมมองที่หลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.87, S.D.= 0.50) นิสิตชอบระยะเวลาที่กำหนดสำหรับการประเมินมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหาและระดับความซับซ้อนของงาน ($\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.67) นิสิตชอบวิธีการวัดผลและประเมินผลได้รับการปรับให้เข้ากับเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ศึกษาในชั้นเรียน ($\bar{X}$ = 4.50, S.D.= 0.18) และนิสิตชอบหลังจากการประเมินเสร็จสิ้นผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำที่สามารถนำไปพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D.= 0.34)

ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบกิจกรรมมีระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำงานเป็นทีม ($\bar{X}$ = 4.90, S.D.= 0.30) รองลงมา นิสิตชอบกิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$ = 4.70, S.D.= 0.59) นิสิตชอบกิจกรรมช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ($\bar{X}$ = 4.63, S.D.= 0.66) นิสิตชอบกิจกรรมการเรียนรู้เต็มไปด้วยความน่าสนใจและความหลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.49) และนิสิตชอบเปิดโอกาสให้คุณได้แสดงความคิดเห็น รวมถึงแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน ๆ ได้อย่างอิสระ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D.= 0.77)

ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยประเด็นที่ได้ลำดับสูงที่สุด ได้แก่ นิสิตชอบเนื้อหามีระดับความยากที่เหมาะสมกับความรู้และศักยภาพของผู้เรียน ($\bar{X}$ = 4.87, S.D.= 0.35) รองลงมา นิสิตชอบเนื้อหาที่สอนมีความกระชับและชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.34) นิสิตชอบเนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือการทำงานในอนาคต ($\bar{X}$ = 4.80, S.D.= 0.40) นิสิตชอบเนื้อหาสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี ($\bar{X}$ = 4.40, S.D.= 0.56) และนิสิตชอบเนื้อหามีความท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X}$ = 4.30, S.D.= 0.79)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ หลังจากเรียนจบโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของนิสิตร่วมกับการวิเคราะห์แบบประเมินของความพึงพอใจของนิสิตที่ดำเนินการบันทึกหลังจากการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในเดือนตุลาคม ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในระดับมากที่สุด จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของนิสิตในประเด็นด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับ

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณได้หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านเทคโนโลยีการศึกษาช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิตในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ นิสิตสามารถเข้าถึงเนื้อหาและศึกษาล่วงหน้าด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล ส่งผลให้เวลาที่ใช้ในชั้นเรียนเน้นการวิเคราะห์ วิพากษ์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนรายงานว่านิสิตมีพัฒนาการด้านทักษะคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถใช้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมากขึ้น นิสิตยังแสดงความมั่นใจในการแลกเปลี่ยนความคิด และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับบริบทสังคมได้ดีขึ้น การใช้เทคโนโลยีช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ตอบสนองต่อจังหวะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล และส่งเสริมการเรียนรู้นอกเวลาอย่างต่อเนื่อง ผลสัมภาษณ์ยังเน้นย้ำว่ารูปแบบนี้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นสำหรับนิสิตครูในยุคปัจจุบัน และเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาอย่างยั่งยืน ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตเรียนรู้อย่างมีอิสระและทบทวนเนื้อหาได้ตามต้องการ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น นิสิตกล้าแสดงความเห็นและตั้งคำถามมากขึ้น ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน ช่วยฝึกทักษะการวางแผนและการจัดการเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับบทบาทครูยุคใหม่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสอนอย่างสร้างสรรค์”

นิสิตคนที่ 1

“การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตวางแผนการเรียนได้ด้วยตนเองตามเวลาที่สะดวก เสริมความรับผิดชอบและการเข้าถึงเนื้อหาผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัยและน่าสนใจ นิสิตมีส่วนร่วมในห้องเรียนมากขึ้นผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและกิจกรรมที่ฝึกคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา กระตุ้นให้กล้าถาม กล้าตอบ และเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงได้ดีขึ้น สามารถเรียนรู้ซ้ำได้ตลอดเวลา และเตรียมความพร้อมในการเป็นครูยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ”

นิสิตคนที่ 2

“การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านให้อิสระในการจัดการเวลาและทบทวนเนื้อหาได้ตามต้องการ ทำให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาลึกซึ้งและกล้าแสดงออกมากขึ้น สื่อดิจิทัลช่วยเพิ่มความน่าสนใจและลดความจำเจในการเรียน กิจกรรมในชั้นเรียนส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และทำงานร่วมกับผู้อื่น นิสิตสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงและเตรียมความพร้อมในการเป็นครูยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม”

นิสิตคนที่ 3

ประเด็นที่ 2 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณมากขึ้นกว่าเดิมได้หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ช่วยเปลี่ยนบทบาทนิสิตจากผู้รับสารเป็นผู้ร่วมสร้างความรู้ นิสิตได้ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองผ่านสื่อวิดีโอ บทความและแพลตฟอร์มออนไลน์ ก่อนนำความรู้มาวิเคราะห์และอภิปรายเชิงลึกในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยและการเรียนรู้แบบใช้กรณีศึกษา ทำให้นิสิตฝึกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และร่วมกันค้นหาทางออกของปัญหาสังคม ครูผู้สอนใช้เทคนิคสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อให้นิสิตประเมินวิธีคิดของตนเองและพัฒนากรอบความคิดใหม่ กิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านกระดานออนไลน์และแบบฝึกทักษะเสริม ช่วยให้ผู้เรียนฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ซับซ้อน นิสิตส่วนใหญ่ระบุว่ารูปแบบนี้กระตุ้นให้ตนกล้าแสดงความคิดเห็นและเชื่อมโยงประเด็นกับชีวิตจริงได้มากขึ้น อีกทั้งยังสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่เน้นการเคารพความเห็นต่าง ผลการสัมภาษณ์ยังชี้ว่า Flipped Classroom เอื้อต่อการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นรูปธรรม ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตเตรียมตัวและค้นคว้าด้วยตนเองก่อนเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาเชิงลึกและพร้อมแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่มและกรณีศึกษาช่วยฝึกคิดวิเคราะห์และมองปัญหาหลายด้าน การใช้สื่อออนไลน์และการสะท้อนคิดส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นิสิตมีส่วน

ร่วมในการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะการคิดสื่อสารอย่างชัดเจน และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับปัญหาจริงในสังคมได้ดียิ่งขึ้น”

นิสิตคนที่ 1

“การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น โดยสามารถศึกษาล่วงหน้าและเตรียมคำถามมาอภิปรายในชั้นเรียน สื่อออนไลน์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและทบทวนได้หลายครั้ง กิจกรรมกลุ่มและกรณีศึกษาส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และการแลกเปลี่ยนมุมมอง เทคนิคสะท้อนคิดและแบบฝึกช่วยพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ นิสิตสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริง และเห็นความสำคัญของการขยายรูปแบบนี้ในวิชาอื่นเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในอนาคต”

นิสิตคนที่ 2

“การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตมีความกระตือรือร้นและวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สื่อวิดีโอและบทความออนไลน์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้หลากหลายมุมมองและทบทวนได้ตลอดเวลา กิจกรรมกลุ่มและกรณีศึกษาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง เทคนิคสะท้อนคิดและกระดานออนไลน์ช่วยเปิดพื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้นิสิตพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ สื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีวิจารณญาณ พร้อมต่อการเป็นครูที่มีคุณภาพในอนาคต”

นิสิตคนที่ 3

ประเด็นที่ 3 สื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนิสิตได้อย่างเป็นรูปธรรม สื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอคลิปเชิงสาธิต อินโฟกราฟิกเชิงวิเคราะห์ และบทเรียนออนไลน์ ช่วยให้นิสิตเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา นิสิตสามารถใช้สื่อเหล่านี้ในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าห้องเรียน ทำให้ชั้นเรียนกลายเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยน วิเคราะห์ และถกเถียงเชิงวิพากษ์ได้ลึกขึ้น ครูผู้สอนยังได้พัฒนาสื่อเชิงโต้ตอบ (Interactive Media) เพื่อกระตุ้นการคิดเชิงระบบและฝึกการแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง นิสิตให้ข้อมูลว่าสื่อดังกล่าวตอบโจทย์รูปแบบการเรียนรู้

ที่หลากหลาย ทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะดิจิทัลควบคู่กับทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมภาษณ์ยังสะท้อนว่าการพัฒนาสื่อควรเน้นความทันสมัย อัปเดตเนื้อหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างต่อเนื่อง รูปแบบนี้ถือเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาครูยุคใหม่ให้พร้อมเผชิญโจทย์ทางสังคมที่ซับซ้อนอย่างสร้างสรรค์ ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“สื่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมและเข้าใจเนื้อหาซับซ้อนได้ดีผ่านวิดีโอ อินโฟกราฟิก และบทเรียนออนไลน์ที่ทบทวนได้ตามต้องการ สื่อเชิงโต้ตอบส่งเสริมทักษะคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ทักษะดิจิทัล และการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเป็นระบบ การปรับปรุงสื่อให้ทันสมัยและเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันช่วยกระตุ้นความสนใจ และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ รูปแบบนี้จึงเหมาะสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในยุคดิจิทัล”

นิสิตคนที่ 1

“การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อหลากหลายเช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก และสื่อโต้ตอบที่ช่วยให้นิสิตเข้าใจง่ายและพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์กับแก้ปัญหาเชิงระบบ การผสานเทคโนโลยีกับการเชื่อมโยงเนื้อหากับสถานการณ์จริงช่วยเพิ่มความน่าสนใจและการใช้งานจริง สื่อการสอนยังส่งเสริมทักษะดิจิทัลและความคิดเชิงวิจารณ์ พร้อมเปิดโอกาสให้นิสิตแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ รูปแบบนี้จึงเหมาะสมสำหรับพัฒนาครูยุคใหม่ที่พร้อมรับมือกับความท้าทายในศตวรรษที่ 21”

นิสิตคนที่ 2

“สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นิสิตเตรียมตัวและเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งก่อนเข้าเรียนจริง วิดีโอ อินโฟกราฟิก และบทเรียนออนไลน์ช่วยให้เรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเองและทบทวนซ้ำได้ตลอดเวลา สื่อเชิงโต้ตอบส่งเสริมการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและการแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง สื่อที่ทันสมัยและอัปเดตต่อเนื่องช่วยเชื่อมโยงความรู้กับสังคมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน การเรียนรู้ด้วยสื่อเหล่านี้ช่วยพัฒนาทักษะดิจิทัล การคิดเชิงวิพากษ์ และเตรียมความพร้อมนิสิตครูให้รับมือกับความท้าทายในอนาคต”

นิสิตคนที่ 3

ประเด็นที่ 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ หรือไม่ อย่างไร

ผลการสัมภาษณ์พบว่า การวัดและประเมินผลภายใต้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีประเมินที่หลากหลาย ทั้งการประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) การประเมินจากชิ้นงานกลุ่ม การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการสะท้อนคิดรายบุคคล ซึ่งช่วยให้นิสิตได้แสดงกระบวนการคิดอย่างชัดเจน ไม่เพียงวัดผลจากข้อสอบปลายภาคเท่านั้น แต่เน้นการสังเกตพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้โจทย์จริงในชั้นเรียน นิสิตหลายคนยืนยันว่ากระบวนการประเมินรูปแบบนี้กระตุ้นให้ตนเองพัฒนาทักษะคิดอย่างเป็นลำดับขั้น และฝึกปรับวิธีแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบท นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีการศึกษา เช่น แบบทดสอบออนไลน์ และการให้ Feedforward ทันที ทำให้นิสิตได้รับข้อเสนอแนะเชิงลึกเพื่อปรับปรุงตนเองต่อเนื่อง ผลการสัมภาษณ์ยืนยันว่ากรอบการวัดผลนี้เป็นไปตามเป้าหมายในการสร้างครูยุคใหม่ที่มีทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามมาตรฐานคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ดังนี้

“การวัดและประเมินผลในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านเน้นกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยใช้การประเมินระหว่างเรียน ชิ้นงานกลุ่ม และการวิเคราะห์กรณีศึกษา ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ในบริบทจริง การสะท้อนคิดส่วนบุคคลและแบบทดสอบออนไลน์ช่วยให้ปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง การประเมินที่ครอบคลุมหลายมิติสร้างความยุติธรรมและสะท้อนพัฒนาการจริงของนิสิต รูปแบบนี้สอดคล้องกับการพัฒนาครูยุคใหม่ที่มีทักษะครบถ้วนและควรขยายสู่รายวิชาอื่น ๆ”

นิสิตคนที่ 1

“การวัดและประเมินผลในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านเน้นพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาผ่านการประเมินระหว่างเรียน ชิ้นงานกลุ่ม และกรณีศึกษา ที่สะท้อนพัฒนาการและความคิดสร้างสรรค์ การสะท้อนคิดส่วนบุคคลและข้อเสนอแนะออนไลน์ช่วยส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง กระบวนการประเมินเน้นกระบวนการคิดมากกว่าผลลัพธ์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน รูปแบบนี้สร้างความยุติธรรมและส่งเสริมศักยภาพนิสิต พร้อมเตรียมความพร้อมสำหรับครูยุคใหม่”

นิสิตคนที่ 2

“การวัดและประเมินผลในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านเน้นพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ผ่านการประเมินหลากหลาย เช่น ระหว่างเรียน ชิ้นงานกลุ่ม และกรณีศึกษา ที่สะท้อนกระบวนการคิดและการทำงานร่วมกัน นิสิตสามารถสะท้อนคิดและปรับปรุงตนเองได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมรับข้อเสนอแนะทันทีจากแบบทดสอบออนไลน์ กระบวนการประเมินนี้ส่งเสริมความคิดเชิงวิพากษ์ ความรับผิดชอบ และการแก้ปัญหาในบริบทจริง”

นิสิตคนที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สามารถอภิปรายผลได้ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียน

กลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีชื่อเรียกว่า PAOEI Model ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสม ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม/สอดคล้องมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.80-5.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00-0.44 ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสอดคล้องเชิงโครงสร้างสามารถนำไปทดลองใช้ และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไปได้ โดยมีองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เน้นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น โดยนักเรียนการลงมือปฏิบัติจริงในสาระการเรียนรู้วิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การแลกเปลี่ยนความรู้จากการคิดร่วมกัน และประยุกต์ใช้ความรู้ 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ได้แก่ 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 2) ทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 3) ความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 4) ความพึงพอใจของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่มีต่อการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom 3. กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ซึ่งมีการดำเนินการตามขั้นตอนของวิธีการเชิงระบบร่วมกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) 2) มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) 3) จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) 4) ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social

Studies) 5) ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ในแต่ละขั้นได้ผ่านการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์ ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Angkotasan (2024 : 21); Malalina, Putri, Zulkardi, and Hartono (2024 : 175); Susiswo, Darmawan, Murtafiah and Osman (2024 : 297); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Ellis, Derek, Matthew and Gene (2021 : 3); Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445) ได้แก่ 1) การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล 2) การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 3) การตีความข้อมูลและการสรุปผล 4) การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน 5) การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยการสังเคราะห์หาค่าความถี่ของจากนักวิชาการและนักการศึกษาสรุปได้ว่า เป็นความสามารถของนิสิตในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต ประกอบด้วย 5 ทักษะ ดังนี้ 1) การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของข้อมูล อธิบายรายละเอียดสำคัญ และจัดกลุ่มข้อมูลตามลักษณะ คุณสมบัติ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้สามารถจัดระเบียบและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น 2) การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบแนวโน้มหรือความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและแนวคิดที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง หรือกระบวนการเชิงตรรกะ ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวทางในอนาคต สร้างข้อสรุปที่มีน้ำหนักและเหตุผล รวมถึงตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและแม่นยำยิ่งขึ้น 3) การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นไปที่การตีความความหมายและการเชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ การตีความที่ถูกต้องให้ได้อย่างสมเหตุสมผลและน่าเชื่อถือ โดยอาศัยหลักฐานและการใช้ตรรกะที่ชัดเจน เพื่อช่วยตรวจสอบข้อเท็จจริง

ลดโอกาสเกิดอคติ และนำเสนอข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ 4) การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความสมเหตุสมผลของข้อโต้แย้งและหลักฐานที่นำเสนอ เพื่อจำแนกระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น รวมถึงลดโอกาสการลำเอียงในการพิจารณาข้อมูล อันเป็นการนำแนวคิดเชิงตรรกะและเหตุผลที่ช่วยให้การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งเป็นไปอย่างมีระบบและครอบคลุม 5) การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ตรรกะและเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหา หาสาเหตุ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม รวมถึงการคิดหาทางเลือกที่เป็นไปได้ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียที่ต้องอาศัยการคิดอย่างเป็นระบบ และเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Astuti, Sodiq and Yanti (2025 : 551) พบว่า การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยให้สามารถแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเข้าใจเนื้อหาและบริบททางสังคมศาสตร์ นอกจากนี้ การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลยังส่งเสริมการมองเห็นภาพรวมและความเชื่อมโยงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม การตีความข้อมูลและการสรุปผลช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์อย่างมีเหตุผลและนำเสนอข้อสรุปที่ชัดเจน ในขณะเดียวกัน การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานฝึกให้เกิดความรอบคอบและวิจารณญาณทางวิชาการ ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาความเข้าใจเชิงลึก สุดท้าย การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาที่ซับซ้อนในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบตลอดจนมีประสิทธิผลมากขึ้นโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและลงมือปฏิบัติจริงภายในชั้นเรียนอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง อีกทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Keskın (2023 : 263) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดบรรยากาศการสอนด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลได้อย่างชัดเจนผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนเข้าสู่ชั้นเรียน ซึ่งกระตุ้นการตั้งคำถามและการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในบริบทที่หลากหลาย โดยผู้เรียนสามารถตีความข้อมูลและสรุปผลจากการอภิปรายกลุ่มอย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งฝึกประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานด้วยมุมมองที่รอบด้าน บรรยากาศที่เปิดกว้างและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ โดยอาศัยเทคโนโลยีการศึกษาที่เสริมการเรียนรู้เชิงลึกและพัฒนาทักษะวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ รวมถึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ray and Sikdar (2024 : 170) ที่กล่าวไว้

ว่า การจัดบรรยากาศการสอนด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผ่านกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเรียนที่เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก นิสิตยังได้รับการส่งเสริมให้พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในบริบทหลากหลายและตีความข้อมูลอย่างมีเหตุผล การสอนแบบนี้เปิดโอกาสให้นิสิตประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานด้วยมุมมองที่รอบด้าน พร้อมทั้งใช้เหตุผลแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมมือและการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการศึกษาสามารถนำเสนอได้ ดังต่อไปนี้

2.1 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนิสิตที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom สูงกว่านิสิตที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ครูเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น โดยการเรียนรู้เนื้อหาพื้นฐานผ่านสื่อเทคโนโลยี เช่น วิดีโอ บทความ หรือสื่อมัลติมีเดีย ก่อนเข้าสู่ห้องเรียน ทำให้นิสิตสามารถเรียนรู้ตามจังหวะของตนเองและเข้าใจเนื้อหาเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเข้าสู่ชั้นเรียน ครูสามารถออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ เช่น การอภิปราย การตั้งคำถาม การวิเคราะห์สถานการณ์ หรือการทำโครงงาน เพื่อให้นิสิตฝึกการคิดอย่างเป็นระบบ ตลอดจนฝึกการสังเคราะห์ข้อมูล การประเมินข้อมูล และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งล้วนเป็นทักษะสำคัญในการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นอกจากนี้ รูปแบบการเรียนรู้ Flipped Classroom ยังเปิดโอกาสให้ครูสามารถทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก

ในการเรียนรู้ (Facilitator) ได้อย่างเต็มที่ โดยการชี้แนะ ให้คำปรึกษา และกระตุ้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง รวมทั้งเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งเหล่านี้ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกและการพัฒนาทักษะทางปัญญาที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง จึงถือเป็นรูปแบบที่เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ในกลุ่มทดลอง พบว่า ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์ ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ซึ่งขั้นตอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ครูส่งเสริมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนวางแผนที่เป็นระบบและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นหลัก โดยเริ่มจากการออกแบบบทเรียนด้วยสื่อหลากหลายที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างยืดหยุ่น จากนั้นจึงมอบหมายงานก่อนเรียนเพื่อกระตุ้นการเตรียมตัวและสร้างพื้นฐานความเข้าใจก่อนเข้าสู่ชั้นเรียน ในห้องเรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงรุกที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมกัน ขณะที่การประเมินผลและการทบทวนช่วยสะท้อนการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจอย่างสร้างสรรค์ผ่านสื่อดิจิทัล ขั้นตอนสุดท้าย คือการปรับปรุงกิจกรรมตามข้อเสนอแนะและข้อมูลเชิงลึกจากผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pipitgool, Pimdee, Tuntiwongwanich and Narabin (2021 : 1355) พบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ตามจังหวะของตน ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง เมื่อนำ

ความรู้เบื้องต้นเข้าสู่ชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงผ่านกิจกรรมวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปรายร่วมกัน กระบวนการนี้ส่งเสริมการคิดเชิงระบบ การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และการสื่อสารทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Fayakuun and Agoestanto (2023 : 155) ได้ศึกษาเรื่องห้องเรียนแบบพลิกกลับด้าน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ การคิดเชิงวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา พบว่า การสอนด้วยรูปแบบดังกล่าวจะเน้นให้ผู้เรียนเตรียมความรู้ล่วงหน้าและใช้เวลาในชั้นเรียนเพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้มากขึ้นอย่างมีความหมาย ซึ่งช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าอย่างมีเหตุผล ทั้งยังเอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการพัฒนาทักษะระดับสูง อีกทั้งในงานวิจัยของ Mariani and Dewi (2025 : 82) ได้ศึกษาเรื่องผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบเน้นปัญหาซึ่งช่วยด้วยห้องเรียนแบบพลิกกลับต่อความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงจากการเตรียมตัวล่วงหน้าและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงวิเคราะห์ภายในชั้นเรียน โดยผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริงผ่านการอภิปราย แลกเปลี่ยน และแก้ปัญหาร่วมกัน จากการเน้นบทบาทของสังคมและปฏิสัมพันธ์ในการพัฒนาสติปัญญา อีกทั้งยังตอบโจทย์การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และจากงานวิจัยของ Sever Serezli, Erbaş and Günter (2023 : 164) ได้ศึกษาเรื่องส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และทัศนคติของนักเรียนผ่านห้องเรียนแบบพลิกกลับที่เน้นประเด็นทางสังคม พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้พื้นฐานด้วยตนเองก่อนเรียน ส่งผลให้เวลาภายในห้องเรียนถูกใช้ไปกับการอภิปราย วิเคราะห์ และแก้ปัญหาร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูง ทั้งยังสะท้อนแนวคิดการเรียนรู้เชิงสังคม (Social Constructivism) ที่เน้นบทบาทของการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์ร่วม นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ยังช่วยปลูกฝังทักษะดิจิทัลและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากการทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะ

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งสามารถสรุปเป็นรายด้านในทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ออกเป็นทักษะย่อยสรุปได้ ดังนี้

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เป็นความสามารถในการแยกแยะข้อมูลหรือสถานการณ์ โดยแยกออกเป็นส่วนย่อย เพื่อพิจารณาองค์ประกอบในแต่ละส่วน ความเชื่อมโยงระหว่างกัน รวมถึงผลกระทบที่อาจตามมา โดยใช้เหตุผล หลักฐาน และตรรกะในการประเมินอย่างเป็นระบบ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน มีดังนี้

1.1 การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของข้อมูล อธิบายรายละเอียดสำคัญ และจัดกลุ่มข้อมูลตามลักษณะ คุณสมบัติ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้สามารถจัดระเบียบและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) โดยในการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ สไลด์ และบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่าง PowerPoint, Canva เพื่อแบ่งเนื้อหาให้เข้าใจง่ายขึ้น ครูมีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ซึ่งเป็นรากฐานของการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ครูเริ่มจากการชี้แจงรายวิชา จุดประสงค์ วิธีการเรียนรู้ และแนวทางการประเมินผลผ่านห้องเรียนเสมือนจริง เช่น Google Meet หรือ Zoom เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน จากนั้นครูจัดส่งสื่อการเรียนรู้ล่วงหน้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Classroom หรือ Microsoft Teams โดยเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำแนกและเชื่อมโยงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนฝึกทักษะผ่านกิจกรรมวิเคราะห์ข้อมูลและแบบทดสอบบนแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น Google Forms เพื่อให้ครูประเมินศักยภาพและออกแบบการเรียนรู้แบบเฉพาะกลุ่ม (Differentiated Instruction) ครูยังใช้แบบประเมินสถานการณ์สมมุติเพื่อฝึกการตัดสินใจของผู้เรียนอย่างมีเหตุผลและมีระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดระเบียบข้อมูล วางแผน และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้เชิงรุกและการประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning) ได้รับการส่งเสริมตามแนวคิดศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยชี้ว่าผู้เรียนกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านทักษะคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม แสดงถึงประสิทธิภาพของการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีและ

ทักษะคิดอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sein-Echaluce, Fidalgo-Blanco, Balbín and García-Peñalvo (2024 : 1008) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้แบบพลิกกลับ 4.0. แบบจำลองห้องเรียนแบบพลิกกลับที่ขยายขอบเขตด้วยการศึกษา 4.0 และกระบวนการเรียนรู้ขององค์กร ผลการวิจัยพบว่า การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลช่วยเสริมทักษะคิดเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนในบริบทห้องเรียนแบบพลิกกลับ (Flipped Classroom) การจัดเนื้อหาอย่างเป็นระบบผ่านสื่อดิจิทัลช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูลและเตรียมความพร้อมก่อนเรียน ผู้เรียนสามารถจำแนกและจัดกลุ่มข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลวิจัยสนับสนุนว่า Flipped Classroom ร่วมกับ Education 4.0 ช่วยพัฒนาศักยภาพด้านข้อมูลของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Dusengimana, Munyemana and Mugabe (2023 : 625) ได้ศึกษาเรื่อง แนวโน้มการใช้แบบจำลองห้องเรียนแบบกลับด้านและประสิทธิผลในการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วยเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาความคิดวิเคราะห์ โดยเฉพาะในบริบท Flipped Classroom ที่ใช้เทคโนโลยีช่วยจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ล่วงหน้าเสริมให้ผู้เรียนฝึกจำแนกและจัดกลุ่มข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด ลดความซับซ้อนและสร้างการเชื่อมโยงองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Han (2023 : 1264) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางการศึกษาของนักศึกษา การรับรู้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในห้องเรียนแบบพลิกกลับ: หลักฐานจากข้อมูลที่รายงานด้วยตนเองและข้อมูลที่ประมวลผลด้วยเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้เชิงวิเคราะห์ในชั้นเรียนแบบพลิกกลับ โดยเทคโนโลยีช่วยให้ข้อมูลถูกจัดเรียงอย่างมีระบบและเข้าถึงได้ง่าย ผู้เรียนสามารถฝึกจำแนกองค์ประกอบและจัดกลุ่มข้อมูลตามเกณฑ์ที่ชัดเจน เสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกและการคิดอย่างเป็นระบบ อีกทั้งสนับสนุนว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจนส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะเมื่อข้อมูลถูกรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอด้วยเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alice Lai (2021 : 94) ได้ศึกษาเรื่อง ห้องเรียนแบบพลิกกลับในการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วยเทคโนโลยีร่วมสมัย ผลการวิจัยพบว่า การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูลช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงวิเคราะห์ในห้องเรียนแบบพลิกกลับ โดยเฉพาะเมื่อผสานเทคโนโลยีที่ช่วยจัดระเบียบและนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึง วิเคราะห์ และจำแนกสารสนเทศได้ตรงตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางนี้ส่งเสริมความ

เข้าใจเชิงลึกและการคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีร่วมสมัยใน Flipped Classroom มีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์และทักษะการจัดการข้อมูลของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาอย่างชัดเจน

1.2 การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบแนวโน้มหรือความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและแนวคิดที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง หรือกระบวนการเชิงตรรกะ ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวทางในอนาคต สร้างข้อสรุปที่มีน้ำหนักและเหตุผล รวมถึงตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและแม่นยำยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า โดยในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Flipped Classroom ครูเริ่มจากการนำเสนอภาพกิจกรรมการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา พร้อมตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูล เช่น การเรียนรู้จากกิจกรรมเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ช่วยให้ผู้เรียนฝึกสังเกตและตีความข้อมูลเชิงบริบทอย่างมีเหตุผล จากนั้นครูให้ความรู้เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ เช่น Pavlov, Skinner, Bandura และคอนสตรัคติวิสต์ พร้อมใบความรู้เพื่อฝึกจัดกลุ่มแนวคิดและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละทฤษฎี ผู้เรียนได้ฝึกเชื่อมโยงแนวคิดกับการสอน เช่น การใช้แนวคิด Bandura กับกิจกรรมเรียนรู้ผ่านแบบอย่าง และการใช้ทฤษฎี Pavlov ในการสร้างความคุ้นเคยในห้องเรียน ต่อเนื่องด้วยการอ่านสื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับทักษะทางสังคม พร้อมเปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของแต่ละแนวคิด ปิดท้ายด้วยการสร้าง Mind Map หรือ Reflection ผ่านเทคโนโลยี เช่น Canva, MindMeister หรือ Google Docs เพื่อสรุปและสะท้อนความเข้าใจอย่างมีระบบ กิจกรรมเหล่านี้ส่งเสริมบทบาทผู้เรียนในการวิเคราะห์ข้อมูล และเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ผลวิจัยพบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีนี้มีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม สะท้อนประสิทธิผลของการออกแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Oliván-Blázquez, Aguilar-Latorre and Porroche-Escudero (2023 : 379) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบการใช้ห้องเรียนแบบพลิกกลับร่วมกับการเรียนรู้แบบเน้นปัญหาหรือการเรียนรู้แบบเน้นกรณีศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่าการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างมีเหตุผลใน

Flipped Classroom ผู้เรียนได้ฝึกเปรียบเทียบและประยุกต์ใช้ข้อมูลกับสถานการณ์จริง การเชื่อมโยงทฤษฎีการเรียนรู้กับบริบทสังคมศึกษาเสริมสร้างการคิดเชิงตรรกะ แนวทางนี้ช่วยคาดการณ์แนวโน้มและตัดสินใจได้อย่างมีระบบและแม่นยำยิ่งขึ้น สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Lin, Wang and Lee (2023 : 5766) ได้ศึกษาเรื่อง การสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้และการรับรู้การเรียนรู้ในห้องเรียนแบบกลับด้าน: ผลกระทบจากการไกล่เกลี่ยของปฏิสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผลอย่างเป็นระบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนเปรียบเทียบ เชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ข้อมูลกับบริบทจริง การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ช่วยเพิ่มความเข้าใจในความเชื่อมโยงของข้อมูลและแนวคิด แนวทางนี้ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจและการรับรู้การเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ambiyar, Raimon Efendi and Ratih Agustin Wulandari (2023 : 113) ได้ศึกษาเรื่อง การออกแบบการเรียนรู้แบบพลิกกลับในชั้นเรียนอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะ HOT ในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 ผลการวิจัยพบว่า การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลช่วยพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ขั้นสูง (HOT) โดยส่งเสริมการตรวจสอบความเชื่อมโยงของข้อมูลอย่างลึกซึ้ง Flipped Classroom เน้นการออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นปฏิสัมพันธ์และประยุกต์ใช้ข้อมูลกับสถานการณ์จริง การเรียนรู้แบบนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจและการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับความต้องการทักษะในยุคอุตสาหกรรม 4.0 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sointu, Hyypiä, Lambert, Hirsto, Saarelainen and Valtonen (2023 : 516) ได้ศึกษาเรื่อง หลักฐานเบื้องต้นของปัจจัยสำคัญในการพลิกกลับที่ประสบความสำเร็จ: การทำนายประสบการณ์เชิงบวกของนักเรียนในห้องเรียนกลับด้านผลการวิจัยพบว่า การพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูลช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์แนวโน้มและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล Flipped Classroom ส่งเสริมกิจกรรมที่เชื่อมโยงแนวคิดและข้อมูลกับสถานการณ์จริง แนวทางนี้ช่วยพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ขั้นสูงที่สอดคล้องกับความต้องการในยุคอุตสาหกรรม 4.0 เชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบส่งผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้

1.3 การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นไปที่การตีความความหมายและการเชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ การตีความที่ถูกต้องให้ได้อย่างสมเหตุสมผลและน่าเชื่อถือ โดยอาศัยหลักฐานและการใช้ตรรกะที่ชัดเจน เพื่อช่วยตรวจสอบข้อเท็จจริง ลดโอกาสเกิดอคติ และนำเสนอข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาใน

ห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา ส่งเสริมบทบาทเชิงรุกของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุน ครูเริ่มจากให้ผู้เรียนสื่อสารสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อฝึกการตีความข้อมูลและสะท้อนความเข้าใจของตนเอง ต่อมา ผู้เรียนร่วมอภิปรายความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ และเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนรู้ในบริบทจริง โดยมีครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกตามแนวคิดของ Vygotsky กิจกรรมกลุ่มย่อย 5-6 คน เน้นการเปรียบเทียบทฤษฎีของ Pavlov, Skinner, Bandura และ Constructivism โดยวิเคราะห์แนวคิดหลัก การประยุกต์ใช้ และความเหมาะสมในระดับประถมศึกษา ผลการอภิปรายถูกนำเสนออย่างมีหลักฐานรองรับ ส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ ลดอคติ และเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ข้อมูล สุดท้ายผู้เรียนใช้ Padlet สรุปและระดมความคิด เพื่อเชื่อมโยงทฤษฎีกับการจัดกิจกรรมในสถานการณ์จริง เช่น โครงงาน การเรียนรู้นอกห้องเรียน หรือการสอนแบบร่วมมือ การเรียนรู้ลักษณะนี้เน้นการเตรียมตัวก่อนเรียนและการใช้เวลาชั้นเรียนเพื่อการวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง ผลวิจัยชี้ว่ากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีนี้มีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม แสดงถึงความมีประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการตีความและสรุปอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Adhami and Taghizadeh (2024 : 538) ได้ศึกษาเรื่อง การบูรณาการการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยคอมพิวเตอร์เข้ากับห้องเรียนแบบพลิกกลับ ผลการวิจัยพบว่า การตีความข้อมูลและการสรุปผลช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงแนวคิดกับบริบทได้อย่างมีเหตุผล Flipped Classroom เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์และอภิปรายข้อมูลร่วมกันอย่างมีเป้าหมาย การใช้กิจกรรมกลุ่มและเครื่องมือดิจิทัลสนับสนุนการคิดอย่างมีหลักฐานและลดอคติในการวิเคราะห์ ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถช่วยพัฒนาทักษะดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพได้ สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Khairunnisak, Mawardi, Widarti and Yamtinah (2023 : 2435) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิผลของแบบฝึกหัดนักเรียนแบบมีคำแนะนำในการสืบค้นที่ผสานรวมกับระบบห้องเรียนแบบพลิกกลับเกี่ยวกับเนื้อหาเกี่ยวกับอัตราการตอบสนองต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การตีความข้อมูลและการสรุปผลช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลและเชื่อมโยงกับบริบทได้อย่างมีเหตุผล Flipped Classroom ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกผ่านการอภิปรายและใช้เหตุผลที่มีหลักฐานรองรับ กิจกรรมแบบมีคำแนะนำช่วยลดอคติในการวิเคราะห์และเพิ่มคุณภาพในการ

ตัดสินใจ การผสานการเรียนรู้แบบสืบเสาะกับห้องเรียนพลิกกลับช่วยพัฒนาทักษะการตีความและสรุปผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aybirdi, Efe and Atasoy Sal (2023 : 56) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการเรียนรู้แบบพลิกกลับต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า การตีความข้อมูลและการสรุปผลใน Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผลและลดอคติในการวิเคราะห์ ผู้เรียนได้ฝึกอภิปราย เชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทจริง และสร้างข้อสรุปที่มีหลักฐานรองรับ การผสานการเรียนรู้แบบสืบเสาะกับกิจกรรมในชั้นเรียนช่วยพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์ แนวทางนี้ส่งผลต่อการตัดสินใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Doğan, Batdı and Yaşar (2023 : 414) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติห้องเรียนแบบพลิกกลับในการสอน ผลการวิจัยพบว่า การตีความข้อมูลและการสรุปผลใน Flipped Classroom ช่วยเสริมทักษะคิดอย่างมีเหตุผลและลดอคติในการวิเคราะห์ ผู้เรียนมีโอกาสอภิปรายและสังเคราะห์แนวคิดจากข้อมูลในบริบทจริงอย่างเป็นระบบ การเรียนรู้เชิงรุกที่ใช้หลักฐานสนับสนุนช่วยสร้างข้อสรุปที่น่าเชื่อถือ แนวทางนี้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความสมเหตุสมผลของข้อโต้แย้งและหลักฐานที่นำเสนอ เพื่อจำแนกระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น รวมถึงลดโอกาสการลำเอียงในการพิจารณาข้อมูล อันเป็นการนำแนวคิดเชิงตรรกะและเหตุผลที่ช่วยให้การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งเป็นไปอย่างมีระบบและครอบคลุม ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) โดยการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูให้ผู้เรียนเสนอผลงานหน้าชั้นเพื่อฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประเมินข้อโต้แย้งอย่างมีเหตุผล โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Google Forms, Blooket และ PowerPoint Game ตรวจสอบความเข้าใจและวิเคราะห์ความสมเหตุสมผลของข้อมูล ผู้เรียนสรุปความรู้ในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์ โดยแยกแยะข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างมีระบบ นอกจากนี้ยังใช้แพลตฟอร์มโต้ตอบ เช่น Kahoot, Mentimeter และ Quizzes เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์และวัดความเข้าใจแบบเรียลไทม์ พร้อมฝึกการสืบค้นและประเมินแหล่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์การศึกษาและแผนที่ดิจิทัล ในการนำเสนอผลงาน ผู้เรียนใช้ Canva หรือ Prezi เพื่อแสดงข้อโต้แย้งและหลักฐานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของข้อมูล ตัวอย่างเช่น การเปรียบเทียบ

ทฤษฎีของ Bandura กับ Piaget พร้อมประเมินความเหมาะสมในบริบทการสอนระดับประถม ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้และตอบคำถามตนเองเกี่ยวกับหลักฐานและการประยุกต์ใช้กิจกรรมเรียนรู้ กิจกรรมเหล่านี้สะท้อนแนวคิด Active Learning ที่เน้นการคิดเป็นระบบ ลดอคติ และพัฒนาการตัดสินใจเชิงวิเคราะห์ ผลวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงถึงความมีประสิทธิภาพของการเรียนรู้ที่ผสมผสานเทคโนโลยี ทฤษฎี และการประเมินเชิงวิพากษ์อย่างกลมกลืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sugrah and Wiyarsi (2023 : 156) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนผ่านห้องเรียนแบบพลิกกลับ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานใน Flipped Classroom ส่งเสริมทักษะคิดเชิงวิพากษ์อย่างเป็นระบบ โดยผู้เรียนฝึกวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลของข้อมูล การใช้เทคโนโลยีช่วยลดอคติและแยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็นได้ชัดเจน กิจกรรมอภิปรายและนำเสนอผลงานเสริมสร้างการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของข้อโต้แย้งอย่างครอบคลุม และช่วยเพิ่มพูนทักษะคิดวิเคราะห์พร้อมทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Orhan (2023 : 240) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการสอนการคิดเชิงวิพากษ์แบบออนไลน์ แบบพลิกกลับ และแบบในห้องเรียนต่อทักษะและแนวโน้มการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานใน Flipped Classroom ช่วยพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลของข้อมูลอย่างละเอียด การใช้เทคโนโลยีลดอคติและเพิ่มความแม่นยำในการแยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น กิจกรรมอภิปรายและนำเสนอผลงานเสริมสร้างการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของข้อโต้แย้งอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ทักษะคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพในระดับอุดมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang, Hung and Yang (2024 : 47) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของวิธีการตั้งคำถามแบบโสเครตีสที่สนับสนุนด้วยคำอธิบายประกอบต่อประสิทธิภาพการเขียนเชิงโต้แย้งและทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนในห้องเรียนภาษาแบบกลับด้าน ผลการวิจัยพบว่า การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานใน Flipped Classroom ช่วยพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลของข้อมูลอย่างรอบด้าน การใช้เทคโนโลยีช่วยลดอคติและเพิ่มความแม่นยำในการแยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น กิจกรรมอภิปรายที่ใช้คำถามแบบโสเครตีสเสริมสร้างการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ทักษะคิดเชิงวิพากษ์และการเขียนเชิงโต้แย้งพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Baig and Yadegaridehkordi (2023 :

94) ได้ศึกษาเรื่อง ห้องเรียนแบบพลิกกลับในการศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐานใน Flipped Classroom ส่งเสริมทักษะคิดเชิงวิพากษ์โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลของข้อมูลอย่างรอบด้าน การใช้เทคโนโลยีช่วยลดอคติและเพิ่มความแม่นยำในการแยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น กิจกรรมอภิปรายด้วยคำถามแบบโสเครตีสเสริมสร้างการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งอย่างมีระบบ การเรียนรู้ในห้องเรียนแบบพลิกกลับจึงพัฒนาทักษะคิดวิพากษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม

1.5 การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ตรรกะและเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหา หาสาเหตุ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม รวมถึงการคิดหาทางเลือกที่เป็นไปได้ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียที่ต้องอาศัยการคิดอย่างเป็นระบบ และเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) โดยในการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนเพื่อนำมาปรับปรุงกิจกรรมและเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการและศักยภาพของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ครูวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจ เพื่อออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีคุณภาพและน่าสนใจ ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่าการใช้สื่อวิดีโอที่ชัดเจนและมีภาพประกอบ รวมถึงกิจกรรมอภิปรายในชั้นเรียน ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาและคิดวิเคราะห์ได้ลึกซึ้งขึ้น เทคโนโลยี เช่น Google Classroom, Kahoot และวิดีโอมัลติมีเดีย ช่วยเพิ่มความสนุกและกระตุ้นการมีส่วนร่วม การใช้ Kahoot ในการทบทวนเนื้อหาช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีพลังและสนุกสนาน ผู้เรียนยังเสนอให้ใช้การประเมินแบบฟอร์มาทีฟ เช่น แบบทดสอบสั้น หรือการสะท้อนความรู้ เพื่อช่วยให้เห็นกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง เนื้อหาของรายวิชาสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้และสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง โดยเสนอให้เพิ่มเติมตัวอย่างกิจกรรมและกรณีศึกษาที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มความหลากหลาย การตัดสินใจในการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันของครูกับผู้เรียนสะท้อนการใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ เปรียบเทียบทางเลือก และเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด ส่งผลให้การสอนมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการมีส่วนร่วม การใช้เทคโนโลยี และการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Demir, Zengin, Özcan, Urhan andAksu (2023 : 118) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้เหตุผลทางการเรียนรู้ของนักเรียน: แนวทางห้องเรียนแบบกลับด้านที่อิง 5E ผลการวิจัยพบว่า การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาใน Flipped Classroom ช่วยให้ครูและผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลและหาสาเหตุของปัญหาอย่างเป็นระบบ พร้อม

เปรียบเทียบทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมและเพิ่มความน่าสนใจ ส่งผลให้การตัดสินใจมีความถูกต้องและตอบสนองต่อศักยภาพผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ช่วยพัฒนาทักษะคิดอย่างมีเหตุผลและแก้ปัญหาในบริบทห้องเรียนกลับด้านอย่างลึกซึ้ง สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Ruiz-Jiménez, Martinez-Jimenez and Licerán-Gutiérrez (2024 : 1217) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมห้องเรียนแบบพลิกกลับ ผลการวิจัยพบว่า การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาใน Flipped Classroom ส่งเสริมการวิเคราะห์สถานการณ์และสาเหตุของปัญหาอย่างเป็นระบบ พร้อมเปรียบเทียบทางเลือกอย่างรอบคอบ การใช้เทคโนโลยีเพิ่มการมีส่วนร่วมและความน่าสนใจ ทำให้การตัดสินใจถูกต้องและตอบสนองศักยภาพผู้เรียน การเรียนรู้ในห้องเรียนแบบพลิกกลับช่วยพัฒนาทักษะคิดเชิงตรรกะและแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ramadhani, Syahputra and Simamora (2023 : 380) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการศึกษาชาติพันธุ์วิทยาแบบบูรณาการแบบจำลองห้องเรียนแบบพลิกกลับ ผลการวิจัยพบว่า การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาใน Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนและครูวิเคราะห์สถานการณ์และสาเหตุของปัญหาอย่างเป็นระบบ พร้อมเปรียบเทียบทางเลือกอย่างรอบคอบ การใช้เทคโนโลยีเสริมสร้างการมีส่วนร่วมและความน่าสนใจ ส่งผลให้การตัดสินใจถูกต้องและสอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน แนวทางนี้ช่วยพัฒนาทักษะคิดเชิงตรรกะและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพตามกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sholahuddin, Anjuni and Faikhamta (2023 : 122) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้แบบโครงงานและแบบพลิกกลับในห้องเรียนผลการวิจัยพบว่า การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาใน Flipped Classroom ส่งเสริมการวิเคราะห์สถานการณ์และสาเหตุของปัญหาอย่างเป็นระบบ พร้อมเปรียบเทียบทางเลือกอย่างรอบคอบ การใช้เทคโนโลยีช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมและเพิ่มความน่าสนใจ ทำให้การตัดสินใจมีความถูกต้องและสอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน การผสมผสานการเรียนรู้แบบโครงงานและห้องเรียนแบบพลิกกลับช่วยพัฒนาทักษะคิดเชิงตรรกะและแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ส่งผลให้ผู้เรียนเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมและตัดสินใจได้อย่างมั่นใจ

2.2 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 คือ ทักษะการแก้ปัญหา ของนิสิตที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped

Classroom สูงกว่านิสิตที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ครูเน้นให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถศึกษาทบทวนเนื้อหาได้ตามความถนัดและความเร็วของตนเอง ส่งผลให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนยังช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และการยอมรับความหลากหลายทางความคิด ซึ่งล้วนเป็นทักษะสำคัญในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยผู้เรียนมีโอกาสในการเผชิญสถานการณ์ที่ซับซ้อน ฝึกการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และการหาทางเลือกที่เหมาะสมผ่านสถานการณ์จำลองหรือกรณีศึกษาในวิชาสังคมศึกษา ครูในบทบาทผู้อำนวยการเรียนรู้ยังสามารถประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และปรับแนวทางการสอนให้เหมาะสมได้อย่างยืดหยุ่น ส่งผลให้การเรียนรู้มีความหมายและสอดคล้องกับชีวิตจริงมากยิ่งขึ้น ทั้งหมดนี้ล้วนเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาที่มั่นคงและยั่งยืนสำหรับผู้เรียนในอนาคต ในกลุ่มทดลอง พบว่า การจัดกิจกรรมในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้แนวทางห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีเป้าหมายหลักในการเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เริ่มจาก ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูออกแบบบทเรียนโดยใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ บทความออนไลน์ หรือห้องเรียนเสมือน เพื่อกระตุ้นการคิดเบื้องต้น และเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนวิเคราะห์เนื้อหาด้วยตนเองนอกห้องเรียน ขั้นที่ 2 มอบหมายงานก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) โดยส่งลิงก์เนื้อหาและแบบฝึกคิดวิเคราะห์ไปยังผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ล่วงหน้าพร้อมตั้งคำถามหรือโจทย์ให้วิเคราะห์ ซึ่งเป็นการกระตุ้นกระบวนการแก้ปัญหาตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ห้องเรียนจริง ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกในห้องเรียน (Organize proactive social studies class activities) เป็นช่วงเวลาที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม การตั้งคำถามกลับ การทำโครงงาน หรือการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนการเรียนรู้ (Evaluate and Review Social Studies) ผู้เรียนได้สรุปความเข้าใจในรูปแบบที่ตนถนัด เช่น บล็อก วิดีโอ หรือสไลด์นำเสนอ ซึ่งกระบวนการนี้ช่วยเสริมสร้างการสะท้อนคิด (reflection) และการถ่ายทอด

แนวคิดการแก้ปัญหาด้วยภาษาของตนเอง ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ (Improve social studies activities) ครูรวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะและผลการเรียนรู้เพื่อนำมาปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละกลุ่มยังช่วยให้การจัดกิจกรรมในอนาคตสามารถตอบสนองทักษะการแก้ปัญหาในระดับรายบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาพรวม แนวทางนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดเชิงระบบ รู้จักวางแผน ตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนวิธีแก้ไขปัญหาอย่างยืดหยุ่นและเหมาะสมกับบริบทของตนเองในศตวรรษที่ 21 ซึ่งขั้นตอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวครูส่งเสริมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีเวลาในการศึกษาค้นคว้าเนื้อหาล่วงหน้า และใช้เวลาในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการแก้ปัญหาเชิงสถานการณ์ ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เช่น การอภิปรายกรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ และการทำโครงงานกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการตั้งคำถาม การวางแผน และการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล การใช้เทคโนโลยียังเอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลและทรัพยากรอย่างหลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบทางเลือกและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การประเมินผลที่เน้นกระบวนการมากกว่าผลลัพธ์ ยังช่วยพัฒนาทักษะการสะท้อนคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานของการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yu, Li, Lan and Zheng (2023 : 1029) พบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลล่วงหน้า และนำความรู้มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์จริงในชั้นเรียน กระบวนการนี้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดอย่างเป็นระบบ ฝึกการตัดสินใจและเลือกแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม อีกทั้งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นยังช่วยขยายมุมมองและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Hwang and Chen (2023 : 2521) ได้ศึกษาเรื่องผลของการส่งเสริมการเรียนรู้แบบพลิกกลับที่เน้นการแก้ปัญหาร่วมกันต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้และรูปแบบการโต้ตอบของนักเรียน พบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ที่เน้นการแก้ปัญหาร่วมกันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และส่งเสริมการโต้ตอบเชิงลึกระหว่างผู้เรียน ซึ่งกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และการร่วมมือในการหาทางออกต่อปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการนี้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาในบริบทการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 อีกทั้งในงานวิจัยของ Ambiyar, Raimon Efendi and Ratih Agustin Wulandari (2023 : 109) ได้ศึกษาเรื่องการออกแบบการเรียนรู้แบบพลิกกลับในชั้นเรียน พบว่า การออกแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการวิเคราะห์และเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยเน้นการเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้

ผู้เรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญในยุคดิจิทัล และจากงานวิจัยของ Oliván-Blázquez, Aguilar-Latorre and Porroche-Escudero (2023 : 376) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบการใช้ห้องเรียนแบบพลิกกลับร่วมกับการเรียนรู้แบบเน้นปัญหา พบว่า การผสานการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom กับการเรียนรู้แบบเน้นปัญหา (Problem-Based Learning) ช่วยเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนต้องวิเคราะห์และประเมินข้อมูลอย่างลึกซึ้ง พร้อมทั้งร่วมมือกันในการออกแบบแนวทางแก้ไข ส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดเชิงวิพากษ์และความสามารถในการตัดสินใจที่แม่นยำ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการเผชิญความท้าทายในโลกยุคใหม่

จากการทักษะทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งสามารถสรุปเป็นรายด้านในทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ออกเป็นทักษะย่อยสรุปได้ ดังนี้

1. ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง เป็นความสามารถของบุคคลในการระบุ วิเคราะห์ และหาวิธีจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบเจอในชีวิตประจำวัน หรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยทักษะนี้ครอบคลุมถึงการคิดอย่างเป็นระบบ การตัดสินใจ การประเมินผลลัพธ์ และการปรับเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางออกที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน มีดังนี้

1.1 การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกแง่มุม อธิบายสาเหตุและผลกระทบของปัญหาได้อย่างละเอียด พร้อมยกตัวอย่างหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น โดยในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Flipped Classroom ที่นำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูผู้สอนมีการฝึกให้ผู้เรียนระบุและทำความเข้าใจ

ปัญหาเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ได้อย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในบริบทของการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ที่นำเทคโนโลยีการศึกษามาสนับสนุนในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ครูผู้สอนได้ออกแบบบทเรียนผ่านสื่อดิจิทัลหลากหลายรูปแบบ เช่น คลิปวิดีโอและบทความออนไลน์ ซึ่งแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและระบุปัญหาได้อย่างชัดเจนก่อนเข้าสู่ชั้นเรียน นอกจากนี้ ครูยังใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการส่งเนื้อหาและแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ รวมถึงแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ ทำให้สามารถประเมินระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ การเตรียมพร้อมนี้ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกคิดเชิงวิพากษ์และทำความเข้าใจปัญหาในแง่มุมต่าง ๆ ก่อนที่จะนำไปสู่การอภิปรายและแก้ไขปัญหาในห้องเรียนเสมือนจริง ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดทักษะการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Diningrat, Setyosari, Ulfa and Widiati (2023 : 81) ได้ศึกษาเรื่องผลของแบบจำลองห้องเรียนแบบพลิกกลับที่ขยายออกไปสำหรับการเรียนรู้ออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ที่ใช้เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาก่อนล่วงหน้า มีเวลาทำความเข้าใจปัญหาอย่างเป็นระบบและรอบด้าน การใช้สื่อดิจิทัลหลากหลายช่วยให้เห็นภาพสถานการณ์จริง และฝึกระบุสาเหตุผลกระทบได้ชัดเจน ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและพัฒนาทักษะการเข้าใจปัญหาในมิติหลากหลาย สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Gok, Bozoglan and Bozoglan (2023 : 625) ได้ศึกษาเรื่องผลของห้องเรียนแบบพลิกกลับออนไลน์ต่อความวิตกกังวลในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาล่วงหน้าและทบทวนปัญหาอย่างละเอียด ลดความวิตกกังวลเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ใหม่ ส่งเสริมการระบุปัญหาอย่างชัดเจนและครอบคลุม พร้อมวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบได้อย่างลึกซึ้ง รวมทั้งเพิ่มความมั่นใจในชั้นเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Campillo Ferrer and Miralles Martínez (2023 : 287) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของแบบจำลองห้องเรียนแบบพลิกกลับต่อการศึกษาประชาธิปไตย ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนมีเวลาทบทวนและเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง สามารถระบุปัญหาได้ชัดเจนและครอบคลุมทุกมิติ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบอย่างละเอียด ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในบริบทการศึกษาประชาธิปไตยได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dusengimana, Munyemana and Mugabe (2023 : 625) ได้ศึกษาเรื่องแนวโน้มการใช้แบบจำลองห้องเรียนแบบกลับด้านและประสิทธิผลในการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และระบุปัญหาได้ชัดเจน ครอบคลุมทุกมิติ

พร้อมเข้าใจสาเหตุและผลกระทบอย่างลึกซึ้ง ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ แบบจำลองนี้ยังเพิ่มประสิทธิผลทางการศึกษาโดยกระตุ้นกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ

1.2 การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) หมายถึง ความสามารถในการคิดแยกแยะและพิจารณาทางเลือกหลายทางอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจน พร้อมเหตุผลสนับสนุนที่สมเหตุสมผล ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหาเพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า โดยในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Flipped Classroom ที่นำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูผู้สอนมีการฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการแก้ปัญหา โดยเฉพาะในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ครูได้มอบหมายเนื้อหาพร้อมคำถามวิเคราะห์ล่วงหน้า ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อกระตุ้นการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น การให้วิเคราะห์ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในและนอกห้องเรียน ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเปรียบเทียบทางเลือกในการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งพิจารณาข้อดีข้อเสียของแต่ละรูปแบบ นอกจากนี้ การศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านเอกสารและสื่อที่จัดเตรียมไว้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนแยกแยะแนวคิดต่าง ๆ อย่างชัดเจน พร้อมอธิบายเหตุผลเชิงลึกที่สนับสนุนการเลือกใช้แนวทางการสอนในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ การสร้าง Mind Map และการสะท้อนคิดยังช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความเชื่อมโยงของแนวคิดหลากหลาย และพัฒนาทักษะการเปรียบเทียบทางเลือกอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะการคิดระดับสูงที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phurikultong and Kantathanawat (2022 : 743) ได้ศึกษาเรื่องพลิกโฉมห้องเรียนระดับปริญญาตรีเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลล่วงหน้าและวิเคราะห์เนื้อหาอย่างรอบคอบ ส่งเสริมทักษะการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของทางเลือกต่าง ๆ พร้อมให้เหตุผลสนับสนุนอย่างมีเหตุผล กระบวนการนี้ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณและสอดคล้องกับทักษะคิดขั้นสูงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับข้อค้นพบของ

Sugrah and Wiyarsi (2023 : 156) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนผ่านห้องเรียนแบบพลิกกลับที่เน้นประเด็นทางสังคมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกอย่างรอบคอบผ่านการเตรียมเนื้อหาล่วงหน้าและอภิปรายในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของทางเลือกต่าง ๆ พร้อมเหตุผลสนับสนุนที่ชัดเจน กระบวนการนี้ส่งเสริมทักษะคิดเชิงวิพากษ์และทัศนคติทางวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืนในบริบทสังคมศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jovanović, Gašević, Dawson, Pardo and Mirriahi (2017 : 81) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเตรียมเนื้อหาล่วงหน้าและอภิปรายในชั้นเรียน ส่งเสริมทักษะคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกอย่างรอบคอบ กระบวนการนี้ช่วยเพิ่มความสามารถในการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียอย่างมีเหตุผล และพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์อย่างยั่งยืนในบริบทสังคมศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hwang, Lai and Wang (2015 : 462) ได้ศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบพลิกกลับที่ราบรื่น: ห้องเรียนแบบพลิกกลับที่เสริมด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่พร้อมกลยุทธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ที่ใช้เทคโนโลยีเคลื่อนที่ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกอย่างรอบคอบ ผ่านการเตรียมเนื้อหาล่วงหน้าและอภิปรายในชั้นเรียน ส่งเสริมการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียพร้อมเหตุผลสนับสนุน กระบวนการนี้จึงพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.3 การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลที่ครบถ้วน เปรียบเทียบทุกทางเลือกอย่างมีเหตุผลและพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบคอบ ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์ โดยในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Flipped Classroom ที่นำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูผู้สอนมีการฝึกให้ผู้เรียนการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดเป็นทักษะขั้นสูงที่ต้องอาศัยทั้งข้อมูล ความรู้ และการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งในการจัดกิจกรรมเชิงรุกตามแนวทาง Flipped Classroom

ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้ฝึกฝนการตัดสินใจผ่านการทำงานกลุ่ม การอภิปราย และกิจกรรมจำลองสถานการณ์ โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาช่วยสนับสนุน เช่น Padlet, Mentimeter และ Kahoot เพื่อรวบรวมแนวคิด วิเคราะห์ข้อมูล และเปรียบเทียบแนวทางแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก ทั้งในเชิงทฤษฎีและการประยุกต์ใช้จริงในบริบทของการเรียนการสอนสังคมศึกษา การนำเสนอผลการอภิปรายและการสรุปสาระสำคัญร่วมกัน ช่วยพัฒนาความสามารถในการวางแผน ตัดสินใจ และเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการทั้งหมดนี้ส่งผลให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการตัดสินใจ และสามารถวางแผนอย่างมีกลยุทธ์เพื่อรับมือกับปัญหาที่ซับซ้อนในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Erdogan and Akbaba (2018 : 119) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้สมัครครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับห้องเรียนแบบพลิกกลับ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเปรียบเทียบทางเลือกผ่านกิจกรรมกลุ่มและการอภิปราย โดยใช้เทคโนโลยีช่วยเสริมประสิทธิภาพการรวบรวมและประเมินข้อมูล กระบวนการนี้พัฒนาความมั่นใจและทักษะการวางกลยุทธ์แก้ปัญหาในสถานการณ์จริงอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการเสริมสร้างทักษะการตัดสินใจที่ชัดเจนของผู้เรียน สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Snyder, Besozzi, Paska and Oppenlander (2016 : 38) ได้ศึกษาเรื่องกรณีศึกษาแบบผสมผสานของห้องเรียนกลับด้านในชั้นเรียนสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ข้อมูลและเหตุผลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจ ผ่านการเปรียบเทียบทางเลือกและวิเคราะห์ผลกระทบอย่างรอบคอบ กิจกรรมกลุ่มและเทคโนโลยีช่วยเพิ่มทักษะนี้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมั่นใจในการวางแผนและตัดสินใจในสถานการณ์จริงอย่างรอบด้านและยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Awidi and Paynter (2019 : 274) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของแนวทางห้องเรียนแบบพลิกกลับต่อประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ส่งเสริมผู้เรียนใช้ข้อมูลและเหตุผลครบถ้วนในการตัดสินใจ พร้อมเปรียบเทียบทางเลือกและพิจารณาผลกระทบอย่างละเอียด ผ่านกิจกรรมกลุ่มและเทคโนโลยีช่วยพัฒนาทักษะวางแผนและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบนี้เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและเสริมความมั่นใจในกระบวนการตัดสินใจได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ DeLozier and Rhodes (2017 : 148) ได้ศึกษาเรื่องห้องเรียนแบบพลิกกลับ: การทบทวนแนวคิดและคำแนะนำสำคัญสำหรับการปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนใช้ข้อมูลและเหตุผลครบถ้วนในการตัดสินใจ เปิดโอกาสเปรียบเทียบทางเลือกและพิจารณาผลกระทบอย่างละเอียด ผ่านกิจกรรมกลุ่ม

และเทคโนโลยีที่พัฒนาทักษะวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบนี้เสริมสร้างความมั่นใจและเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้เชิงลึกในกระบวนการตัดสินใจอย่างชัดเจน

1.4 การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) หมายถึง ความสามารถในการนำแนวทางที่เลือกไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ดี แก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และยืดหยุ่น ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์ โดยในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Flipped Classroom ที่นำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูผู้สอนมีการฝึกให้ผู้เรียนการนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรคเป็นขั้นตอนสำคัญที่แสดงถึงความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้แนวคิดและแผนการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ครูได้ออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง เช่น การนำเสนอผลงานผ่าน Canva หรือ Prezi และการใช้แพลตฟอร์มประเมินผลออนไลน์อย่าง Google Forms หรือ Blooket เพื่อสะท้อนความเข้าใจ ผู้เรียนได้เผชิญกับโจทย์ที่ต้องแก้ไขในสถานการณ์จำลองและฝึกจัดการอุปสรรคที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยคำถามชี้นำ เช่น สิ่งที่ได้เรียนรู้หรือสิ่งที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม ซึ่งช่วยพัฒนาแนวคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงยืดหยุ่น ผู้เรียนยังได้ฝึกประเมินว่าทฤษฎีการเรียนรู้ใดเหมาะสมกับตนเอง และสามารถปรับกลยุทธ์การเรียนรู้ให้ตรงกับจุดแข็งของตน เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาในอนาคตได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jong (2019 : 403) ได้ศึกษาเรื่อง พลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ: ความกังวลของคณาจารย์คณะสังคมศาสตร์เกี่ยวกับการพลิกกลับห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง พร้อมฝึกแก้ไขปัญหาอย่างยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ กิจกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสะท้อนผลในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการประเมินตนเอง ผู้เรียนสามารถวางแผนและรับมือกับอุปสรรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมความสามารถในการนำแนวทางไปปฏิบัติจริงในบริบทที่หลากหลาย สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Evrensel and Açıkalın (2025 : 13) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้แบบจำลองห้องเรียนแบบกลับด้านในหลักสูตรสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ในประเทศตุรกี ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้จริง พร้อมจัดการอุปสรรคอย่างยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ ผ่านกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติ เทคโนโลยีช่วยสะท้อนและประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนวางแผนและรับมือกับสถานการณ์จริงได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Say and Yildirim (2020 : 612) ได้ศึกษาเรื่องการนำ Flipped Classroom ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเผชิญอุปสรรคด้วยความคิดที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ กิจกรรมลงมือปฏิบัติร่วมกับเทคโนโลยีช่วยสะท้อนผลและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้จริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนวางแผนและรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ รูปแบบนี้ส่งผลดีต่อการจัดการปัญหาและการเรียนรู้เชิงรุก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Goksu and Duran (2020 : 122) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบห้องเรียนแบบพลิกกลับในบริบทของการฝึกอบรมทางไกล ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ช่วยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและจัดการอุปสรรคด้วยความคิดสร้างสรรค์และยืดหยุ่น การใช้เทคโนโลยีร่วมกับกิจกรรมช่วยสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้และพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ผู้เรียนสามารถวางแผนและปรับกลยุทธ์ได้อย่างเป็นระบบและมั่นใจ การประยุกต์ใช้ Flipped Classroom ในการฝึกอบรมทางไกลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และการจัดการปัญหา

1.5 การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลการดำเนินการได้อย่างครบถ้วนและแม่นยำ สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ได้อย่างมีวิจารณญาณ พร้อมทั้งระบุแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจาก ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ โดยในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Flipped Classroom ที่นำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูผู้สอนมีการฝึกให้ผู้เรียนการประเมินผลและการปรับปรุงถือเป็นกระบวนการสุดท้ายที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Flipped Classroom รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสะท้อนผลการเรียนรู้ทั้งเชิง

เนื้อหาและกระบวนการเรียน ผ่านการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการสอน สื่อที่ใช้ และรูปแบบการประเมิน ซึ่งช่วยให้ครูเข้าใจมุมมองของผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์และความสนใจของแต่ละกลุ่มผู้เรียนยังเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง ตอบโจทย์การเรียนรู้รายบุคคล การฝึกให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาของตนเอง ช่วยพัฒนาแนวทางในการปรับปรุงวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aidinopoulou and Sampson (2017 : 241) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาเชิงปฏิบัติการจากการนำแบบจำลองห้องเรียนแบบกลับด้านมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลและการปรับปรุงใน Flipped Classroom ส่งเสริมให้ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณและพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง ครูใช้ข้อมูลข้อเสนอแนะเพื่อออกแบบกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการผู้เรียน ช่วยพัฒนาการเรียนรู้เชิงลึกในวิชาสังคมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Akçayır and Akçayır (2018 : 339) ได้ศึกษาเรื่องห้องเรียนแบบพลิกกลับ: บทวิจารณ์ข้อดีและความท้าทาย ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลและการปรับปรุงใน Flipped Classroom ช่วยวิเคราะห์ผลลัพธ์อย่างแม่นยำและมีวิจารณญาณ ส่งเสริมให้ผู้เรียนและครูสะท้อนผลการเรียนรู้และพัฒนาวิธีแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ การระบุแนวทางปรับปรุงสอดคล้องกับความต้องการจริงของผู้เรียน ช่วยเพิ่มศักยภาพในการปรับเปลี่ยนการสอนให้ตอบโจทย์การเรียนรู้เชิงลึกมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Samarraie, Shamsuddin and Alzahrani (2020 : 1034) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบห้องเรียนแบบพลิกกลับในการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลและการปรับปรุงใน Flipped Classroom ช่วยวิเคราะห์ผลลัพธ์อย่างละเอียดและแม่นยำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนและครูสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณและระบุแนวทางปรับปรุงที่เหมาะสม กระบวนการนี้ช่วยพัฒนาวิธีแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพการออกแบบการสอน เน้นความสำคัญของการประเมินผลครบถ้วนเพื่อยกระดับประสิทธิภาพห้องเรียนแบบพลิกกลับสูงสุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Agirman and Ercoskun (2022 : 80) ได้ศึกษาเรื่องประวัติของแบบจำลองห้องเรียนแบบพลิกกลับและการใช้แนวคิดห้องเรียนแบบพลิกกลับ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลและการปรับปรุงใน Flipped Classroom ช่วยวิเคราะห์ผลลัพธ์อย่างครบถ้วนและแม่นยำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนและครูสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณลึกซึ้ง การระบุแนวทางปรับปรุงช่วยพัฒนาวิธีแก้ปัญหา

ให้มีประสิทธิภาพและตรงความต้องการผู้เรียน กระบวนการนี้เพิ่มศักยภาพการออกแบบการสอนและยกระดับประสิทธิภาพห้องเรียนแบบพลิกกลับอย่างแท้จริง

2.3 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา หลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติกับ พบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 คือ ผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom สูงกว่านิสิตที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในกลุ่มทดลอง เป็นรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยนิสิตได้เรียนรู้เนื้อหาล่วงหน้าผ่านสื่อเทคโนโลยี เช่น วิดีโอ คลิป บทความออนไลน์ ทำให้เวลาในชั้นเรียนสามารถใช้เพื่อการอภิปราย วิเคราะห์ และแก้ปัญหาจริง เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจเชิงลึกในสาระสังคมศึกษา อีกทั้งการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูส่งผลต่อแรงจูงใจภายใน และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ตามแนวสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับกระบวนการ 5 ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ได้แก่ ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) โดยครูออกแบบสื่อหลากหลาย เช่น วิดีโอ สไลด์ หรือบทความ ด้วยเครื่องมือ เช่น PowerPoint หรือ Canva แบ่งเนื้อหาเป็นตอนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ พร้อมคำถามกระตุ้นคิด เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเรียน ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) เช่น การอภิปราย ตอบคำถาม โครงงาน หรือจำลองสถานการณ์ โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Kahoot, Mentimeter, Padlet ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and

Review Social Studies) ดำเนินการผ่านการนำเสนอผลงาน การตอบคำถาม และการสรุปความรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลอย่างหลากหลาย ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ซึ่งครูจะรับฟังข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ และนำข้อมูลมาพัฒนาและออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียนแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น กระบวนการเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ไม่เพียงส่งเสริมผลการเรียนรู้ทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ครูมีศักยภาพในการเป็นนวัตกรทางการศึกษา สามารถใช้เทคโนโลยีออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ทำให้ผู้เรียนเกิดมีการเปลี่ยนแปลงในการเรียนได้ดีขึ้น อีกทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันกับเพื่อน ผู้สอน และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahnaz, Bibi and Ullah (2025 : 1062) ได้ศึกษาอิทธิพลของการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทหลักในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการเตรียมตัวล่วงหน้าและทำกิจกรรมเชิงรุกในห้องเรียน ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น พร้อมทั้งสร้างปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อน ทำให้เกิดแรงจูงใจและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในอนาคตของผู้เรียน รวมถึง Zen, Reflianto, Ariani, Wandi and Afnita (2025 : 402) ได้ศึกษาผลกระทบเชิงโต้ตอบของห้องเรียนดิจิทัลแบบพลิกกลับและการมีส่วนร่วมของนักเรียนต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ในวิชาสังคมศาสตร์ พบว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ทั้งก่อนและระหว่างชั้นเรียน ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์เชิงลึกและการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิผล การโต้ตอบผ่านสื่อดิจิทัลยังเพิ่มแรงจูงใจและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวคิด Constructivism แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ส่งเสริมนักเรียนให้มีความรับผิดชอบและบทบาทเชิงรุกในเรียนรู้ ทำให้เข้าใจและเชื่อมโยงความรู้ลึกซึ้ง การใช้สื่อดิจิทัลกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจ ช่วยพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา สอดคล้องกับแนวคิด Constructivism ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันและสร้างความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Samaila and Al-Samarraie (2024 : 1220) ได้ศึกษาการปฏิรูปการสอน: ประโยชน์ของรูปแบบห้องเรียนแบบพลิกกลับที่เสริมด้วยแบบทดสอบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน พบว่า การผสมผสานห้องเรียนแบบพลิกกลับกับแบบทดสอบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การประเมินสม่ำเสมอทำให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าและปรับปรุงตนเอง ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจและ

มีส่วนร่วมมากขึ้น พร้อมพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้ง สอดคล้องกับแนวคิด Constructivism ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาขึ้น โดยอาศัยหลักการที่สำคัญ คือ ผลการเรียนรู้ดีขึ้นจากการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนสะท้อนและปรับปรุงตนเองผ่านแบบทดสอบ ส่งเสริมคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และสร้างแรงจูงใจตามหลัก Constructivism นอกจากนี้ Abosede, Onasanya, and Ngozi (2024 : 38) ได้ศึกษาการประเมินตนเองของนักเรียนในห้องเรียนแบบพลิกกลับที่เน้นการสาธิตต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า การประเมินตนเองในห้องเรียนแบบพลิกกลับช่วยให้ผู้เรียนตระหนักจุดแข็งและจุดพัฒนา เพิ่มความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ การสาธิตช่วยให้เข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด Constructivism ที่เน้นการเรียนรู้และพัฒนาทักษะเชิงวิเคราะห์ด้วยตนเอง

2.4 นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.06) ซึ่งเป็นไปตามสมติฐานข้อที่ 4 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น โดยการศึกษาเนื้อหาผ่านสื่อวิดีโอหรือสื่อดิจิทัลก่อนเข้าเรียนในชั้นเรียน ทำให้สามารถใช้เวลาในห้องเรียนในการอภิปราย สังเคราะห์ความรู้และฝึกคิดวิเคราะห์ร่วมกับเพื่อนและครูผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูยังมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม ตั้งข้อสังเกต และให้เหตุผลสนับสนุนแนวคิดหรือคำตอบของตนเองอย่างมีหลักฐาน ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยียังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้นิสิตได้ทบทวนเนื้อหาได้ตามจังหวะของตนเอง ส่งผลต่อความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในอนาคตได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านในภาพรวมด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ นิสิตเห็นด้วยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.25) ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของ Flipped Classroom โดยเริ่มจาก ขั้นที่ 1 การวางแผนบทเรียน ครูเตรียมสื่อการเรียนรู้ล่วงหน้าด้วยเครื่องมือดิจิทัล เช่น PowerPoint และ Canva เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นตอนสั้น ๆ เข้าใจง่าย ขั้นที่ 2 มอบหมายงานก่อนเรียน โดย

ส่งลิงก์เนื้อหาและแบบฝึกหัดผ่าน Google Classroom หรือ LINE เพื่อกระตุ้นการเตรียมความพร้อม ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกในห้องเรียน ใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Kahoot, Mentimeter และ Padlet เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์แบบมีส่วนร่วม ขั้นที่ 4 ประเมินผลผ่านการนำเสนอ การอภิปราย และการใช้แบบทดสอบออนไลน์ เช่น Blooket หรือ Google Forms และให้ผู้เรียนสรุปความรู้ผ่านสื่อดิจิทัล ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมตามข้อเสนอแนะของนิสิต เพื่อให้เหมาะสมกับความสนใจและความสามารถเฉพาะบุคคล ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างรอบด้าน พร้อมเตรียมความพร้อมในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจริงในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Rahayu and Mariono (2024 : 162) ได้ศึกษาเรื่อง แบบจำลองห้องเรียนแบบพลิกกลับที่ผสมผสานกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา: เพิ่มความสามารถในการคิด ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยไว้ว่า ห้องเรียนกลับด้านที่ใช้สื่อดิจิทัลและกิจกรรมเชิงรุกช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา การผสมผสานกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ตลอดจนการออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย รวมทั้งสอดคล้องกับ Domu, Pinontoan and Mangelep (2023 : 335) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในห้องเรียนแบบกลับด้านออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่อดิจิทัลและกิจกรรมเชิงรุกช่วยเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและเพิ่มความลึกซึ้งในการเรียนรู้ กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงกระตุ้นการมีส่วนร่วมและสร้างความหมายในห้องเรียนออนไลน์กลับด้านได้ และสอดคล้องกับ Burnett and Cuevas, (2023 : 27) ได้ศึกษาเรื่อง การวัดผลกระทบของเทคโนโลยีความจริงเสริมในโหมดการเรียนรู้แบบพลิกกลับต่อการคิดเชิงวิพากษ์ แรงจูงใจในการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่ใช้สื่อดิจิทัลและกิจกรรมเชิงรุกช่วยเสริมทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาพัฒนาทักษะคิดขั้นสูงและเพิ่มความลึกซึ้งในการเรียนรู้ และเทคโนโลยีความจริงเสริมช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วม พัฒนาคิดเชิงวิพากษ์ และเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนอย่างชัดเจน

องค์ความรู้ใหม่จากผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ” ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะในคณะศึกษาศาสตร์ ดังนี้

1. PAOEI Model: รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่การย้ายการเรียนรู้เนื้อหาพื้นฐานไปอยู่นอกห้องเรียน ผ่านสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอ คลิป บทเรียนออนไลน์ เพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองล่วงหน้า และใช้เวลาในชั้นเรียนในการ วิเคราะห์ แลกเปลี่ยน และแก้ปัญหาเชิงลึก ผ่านกิจกรรมที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกลุ่ม การศึกษากรณี และการประยุกต์ใช้ความรู้เป็นสำคัญ ซึ่งได้พัฒนาขึ้น เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ โดยการดำเนินการมีขั้นตอนที่ชัดเจนและเป็นระบบ จำนวนทั้งสิ้น 5 ขั้นตอน ซึ่งถือเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงและความท้าทายในโลกยุคปัจจุบัน พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน ดังนี้

(1) Plan the social studies lesson วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(2) Assign social studies homework before class มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(3) Organize proactive social studies class activities จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(4) Evaluate and Review Social Studies ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(5) Improve social studies activities ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษานี้ เน้นการเปลี่ยนบทบาทนิสิตจากผู้รับความรู้มาเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้

นอกห้องเรียน และใช้เวลาในชั้นเรียนสำหรับกิจกรรมที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน

2. การบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้ร่วมสมัยอย่างเป็นระบบ

รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมิได้เน้นเพียงการพลิกห้องเรียน (Flipped Classroom) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาความรู้ล่วงหน้าด้วยตนเองเท่านั้น หากแต่ได้ประยุกต์เน้นปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่ท้าทาย และใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning : CBL) เพื่อเชื่อมโยงบทเรียนเข้ากับชุมชนและชีวิตจริงของผู้เรียน ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ สร้างความหมาย (Meaningful Learning) และ นำไปใช้ได้จริงในบริบทชีวิต การผสานสามแนวคิดนี้นำไปสู่ การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ (Integrated Pedagogy) ที่ไม่เพียงแค่เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังสร้างทักษะชีวิตที่ยั่งยืน

3. การพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ผลการวิจัยสะท้อนอย่างชัดเจนว่า นิสิตที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถพัฒนาทักษะสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่

(1) ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน

(2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

(3) ทักษะชีวิตและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

กระบวนการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและภาคสนามช่วยให้นิสิตมีบทบาทเป็น “เจ้าของการเรียนรู้” (Learner Ownership) ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้เรียนแห่งอนาคต

4. การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning Space) งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีมิได้ถูกใช้เพียงเพื่อสื่อสารเนื้อหาเท่านั้น หากแต่ถูกออกแบบให้เป็น “พื้นที่ก่อนเรียน” ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงคลิปวิดีโอ บทเรียนออนไลน์ และสื่ออินเทอร์แอคทีฟได้ล่วงหน้า เพื่อให้เวลาในชั้นเรียนสามารถใช้สำหรับ การอภิปราย การถกเถียง การทำโครงงาน และการสะท้อนคิด (Reflection) ส่งผลให้การเรียนรู้มีความลึกและมีพลัง (Transformative Learning)

5. การพัฒนาและขยายผล PAOEI Model รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาในงานวิจัยนี้ ได้แก่ PAOEI (Plan the social studies lesson – Assign social studies homework before class – Organize proactive social studies class activities – Evaluate and Review Social Studies – Improve social studies activities) แนวทางนี้ไม่เพียงส่งผลดีในวิชาสังคมศึกษา แต่ยังสามารถ

ประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระอื่น ๆ โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก หรือในบริบทที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ซึ่งช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม

6. การสร้าง Learning Community ที่แท้จริงในพื้นที่ศึกษา

การใช้แนวคิดชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning : CBL) โดยเปิดพื้นที่ให้นิสิตได้ลงมือสร้างสรรค์ชิ้นงานจากสถานการณ์จริงในชุมชน และมีโอกาสสร้างความรู้ใหม่ร่วมกับผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น นวัตกรรมการเรียนรู้ในโครงงานนี้จึงไม่ได้หยุดอยู่แค่ห้องเรียน แต่ขยายออกสู่ “พื้นที่ชีวิตจริง” สร้างการมีส่วนร่วมเชิงสร้างสรรค์ และก่อให้เกิด ความสัมพันธ์เชิงพันธมิตรทางปัญญา (Learning Partnership) ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนอย่างยั่งยืน

จากองค์ความรู้ที่ได้ PAOEI Model ไม่เพียงส่งเสริมนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมและมัธยมเพื่อพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาให้กับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 อย่างครอบคลุม โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร รูปแบบนี้ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการเรียนรู้และตอบสนองการพัฒนาอย่างยั่งยืนในบริบทที่ท้าทายได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย การนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 สัปดาห์ โดยมีคะแนนการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ในวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับ

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาหลังเรียน อยู่ในระดับสูงกว่าก่อนเรียน ดังนี้ 1) ครูวางแผนบทเรียนล่วงหน้า 2) ครูมอบหมายงานก่อนเรียนผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ 3) จัดกิจกรรมเชิงรุกในห้องเรียน 4) ประเมินผลและทบทวนความรู้ผ่านการนำเสนอผลงานและแบบทดสอบออนไลน์ 5) ปรับปรุงกิจกรรมตามข้อเสนอแนะของผู้เรียน

1.2 การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานจริงในสถานการณ์จริง พร้อมการมีส่วนร่วมของครู นักเรียน และชุมชน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังฝึกทักษะคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งเสริมทักษะความยืดหยุ่น การทำงานเป็นทีม ความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม อีกทั้งส่งเสริมการวางแผนบทเรียนที่ครูเตรียมสื่อดิจิทัลและแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนย่อยช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น พร้อมมอบหมายงานผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเรียน และจัดกิจกรรมเชิงรุกในชั้นเรียนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิผล ทั้งยังมีการประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรมตามข้อเสนอแนะของผู้เรียน เพื่อสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ได้แก่ 1) วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา 2) มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน 3) จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา 4) ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา 5) ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา ทำให้นิสิตได้ฝึกคิดลงมือปฏิบัติจากสถานการณ์จริงนำสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ที่นิสิตเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ การแก้ปัญหาในโลกของความเป็นจริงได้ จึงควรส่งเสริมการใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทการสอนจริง พร้อมฝึกอบรมครูให้มีความชำนาญในการออกแบบและจัดกิจกรรมเชิงรุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนสังคมศึกษาอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านที่ปรับให้เหมาะสมกับความแตกต่างด้านความรู้เบื้องต้นและสไตล์การเรียนรู้ของนิสิตในแต่ละระดับชั้น โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายและยืดหยุ่น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำการวิจัยในการศึกษาผลกระทบระยะยาวของการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ความรับผิดชอบต่อตนเอง และการพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนิสิตอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินความยั่งยืนของรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวในบริบทการศึกษาในมหาวิทยาลัย

2.3 ควรมีการวิจัยและพัฒนาสื่อดิจิทัลและเครื่องมือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับการสอนสังคมศึกษาในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนิสิต พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอย่างมีประสิทธิผลมากขึ้น

บรรณานุกรม

กนกนุช ศิริสนธิ. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการรัตนบุศย์, 6*(2), 504-518.

กนกพลอย มีชาญ. (2567). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง รอบรู้ภูมิศาสตร์ โดยใช้แผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 14*(2), 95-105.

กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์, ประสงค์ ต่อโชติ, กุหลาบ ปุริสาร และธนาศักดิ์ ศิริปุณยนันท์. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, 12*(4), 80-94.

กัลยาดา เหง่าบุญมา. (2565). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนเชิงรุก โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดเรื่องวงจรไฟฟ้า ระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 33*(2), 90-102.

เกียรติศักดิ์ ปานกลิ่น. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกับด้าน ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องการรู้เท่าทันสื่อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร, 1*(1), 208-229.

ขวัญเกื้อ แสงแก้ว. (2565). การพัฒนาสื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 4*(2), 93-106.

จรินทร์ ทรงพุฒิปัญญา. (2566). การพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 8*(3), 1005-1010.

จริยา เงาศรี, ภูษิต บุญทองเถิง และสมาน เอกพิมพ์. (2567). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัย*

กาฬสินธุ์, 3(1), 150-168.

จักรพงศ์ วรสาร และสมาน เอกพิมพ์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านเหล่าหนาด. *ว.มรม., 16*(2), 89-98.

จิตนิรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2560). คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, 7*(1), 1-15.

เจษฎา ราษฎร์นิยม, นันทวัฒน์ ภักดี, กรกมล ชูช่วย, ธัชชา ศุกระจันทร์ และสุมาลี เทียนทองดี (2567). การจัดการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ : การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 47*(2), 164-178.

ชณชนก นามโสม. (2567). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เรื่องพันธุกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 9*(1), 1651-1664.

ชณิดาภา บุญประสม. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยวิธีการเรียนแบบเพื่อนคู่คิดโดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์ เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 17*(1), 32-47.

ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน. (2560). ห้องเรียนกลับด้าน : ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 6*(2), 17-182.

ชยพร พันทอง. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความฉลาดรู้เรื่องเศรษฐกิจ และทักษะการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ, 24*(1), 75-89.

ชรินทร์ มั่งคั่ง และสุวสิรินทร์ สุวรรณจักร์. (2567). กระบวนทัศน์การพัฒนาหลักสูตรสังคมศึกษาแนวดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลในห้องเรียนวิถีถัดไป. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 8*(3), 1623-1638.

ชลิตา อายุพัฒน์ และพิชญาภา ยวงสร้อย. (2567). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการใช้เทคโนโลยีคลาวด์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางด้านวิทยาการคำนวณ. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา, 15*(3), 34-44.

ช่อทิพย์ เลิศล้ำ. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสาร ครุทรรศน์, 4*(1), 1-18.

ชูชีพ ประทุมเวียง. (2565). รูปแบบการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสังคมศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 13*(2), 298-312.

เชรษฐรัฐ กองรัตน์. (2565). ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom): การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคความปกติถัดไป (Next Normal). *วารสารราชพฤกษ์, 20*(2), 1-15.

ซู่ ยู่หลิน และไพทยา มีสัตย์. (2567). การพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาจีน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเกมมิฟิเคชั่น สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 13*(5), 250-263.

ญาติมา โสภานิช และทัศน์ศิรินทร์ สว่างบุญ. (2563). การพัฒนาวิธีการประเมินทักษะการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 26*(1), 97-109.

ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, สราวุธ โพธิจันทร์, วิษณุ ทองมา และธีรพงษ์ ไชยเมืองพล. (2566). นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ของครูในกลุ่มสาระสังคมศึกษาเรื่องคุณธรรมและจริยธรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสงาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. *วารสารการบริหารการศึกษา มมร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด, 3*(1), 70-77.

ณัฏฐ์วัฒน์ อนันตะสุข และวารีรัตน์ แก้วอุไร. (2566). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 18*(2), 185-200.

ดาวใจ ดวงมณี, เกรียงศักดิ์ ชยัมภร และสุรยศ ทรัพย์ประกอบ. (2567). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 9*(11), 472-487.

ทวีโชค เหรียญไกร และอนุชิต ปราบพาล. (2567). แนวทางการสอนและการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 11*(5), 244-252.

เทพนารี เจริญศรี. (2567). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับชุดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *Journal of Buddhistic Sociology, 9*(3), 134-154.

ธนากร กาเผือก. (2567). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์,* 329-339.

นภาศิริ ฤกษนันทน์. (2564). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดซับซ้อน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิตยาพร กินบุญ. (2565). การพัฒนาผลการเรียนรู้ด้วยกระบวนการการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5โดยใช้โครงงานเป็นฐาน. *วารสารชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู, 2*(2), 251-264.

บัญชา ธรรมบุตร และคณะ. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. รายงานการวิจัยสถาบันวิจัยญาณสังวร : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2555). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร.* กรุงเทพฯ: สุรีวิริยาสาสน์.

ปฏิญญา จันทร์เพ็ญ และภัทรพรรณ พรหมคช. (2566). การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน. *Journal of Education Studies, 1*(1), 1-11.

ปฐมพงษ์ สุขเล็ก, ปราณี ซื่ออุทิศกุล, สุจิตรา เลิศเสม บุณยานันต์ และเคลน บุณยานันต์. (2567). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ในพระบรมราชูปถัมภ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 18*(1), 54-70.

ประทีป สุวรรณโร, อาทิตย์ อินทรสิทธิ์, ภาขวัญ ริยาพันธ์ และสุนารี สุวรรณโร. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ในงานทัศนศิลป์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาศิลปศึกษา ชั้นปีที่ 1. *Journal of Information and Learning [JIL], 34*(1), 1-11.

ปารมี วชิรปทุมมุตต์ และขจรศักดิ์ บัวระพันธ์. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบริบทเป็นฐานบูรณาการการศึกษาเพื่อการประกอบการเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 43*(3), 82-103.

พันทิพา อมรฤทธิ์ และคณะ. (2564). *การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.* การวิจัยสถาบัน จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

พัศวุฒิ สาระ, สิรวิชญ์ ปันตะ, พีรภาส สมพริ้ง, ลัลลลิต ประทุมชนกกุล และพิมพ์ตะวัน จันทัน. (2567). การศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา เพื่อสร้างทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสาร มจร การพัฒนาสังคม, 9*(2), 141-153.

พิชญา เชี่ยวภาษา. (2567). การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทยด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาครูภาษาไทย. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 20*(1), 31-46.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2567). *เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัยที่มีคุณภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : เพชรเกษมการพิมพ์

พิพิธธนวดี สมคะเณย์ และประยูร แสงใส. (2565). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7*(2), 15-22.

พิศาล คงเอียด, กฤช สินธนะกุล และจิรพันธุ์ ศรีสมพันธุ์. (2567). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการตอบกลับอัตโนมัติเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 8*(3), 1539-1557.

พิศิษฐ ตัณฑวณิช และพนา จินดาศรี. (2561). ความหมายที่แท้จริงของค่า IOC. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 24*(2), 3-12.

พูลศักดิ์ หอมสมบัติ. (2565). สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7*(3), 457-472.

ภาสกร เรืองรอง. (2564). แนวคิดเชิงคำนวณร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ Coding เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ, 11*(1), 1-16.

มงคล จิตรโสภิณ. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานผ่าน Google Classroom รายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. *Journal of Modern Learning Development, 7*(2), 242-259.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). *วิธีวิจัยทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 6). นครปฐม : ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ยงยุทธ ขุนแสง, ยศระวี วายทองคำ และจินตวีร์ คล้ายสังข์. (2566). บทบาทหน้าที่องค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16*(4), 7-21.

รัฐนันท์ รถทอง. (2565). การเรียนรู้แบบไมโครและเทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารนวัตกรรมสังคมและเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, 5*(1), 37-46.

รัตนะ บัวสนธ์. (2563). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชกิจจานุเบกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.* เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก. 19 สิงหาคม 2542. สืบค้นจาก https://www.moe.go.th

วรพล สมานันตกุล, ไพโรจน์ สถิรยากร และพิสิฐ เมธาภัทร. (2567). การพัฒนารูปแบบการออกแบบบทเรียนแบบห้องเรียนกลับทางของหลักสูตรรายวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 8*(6), 1-12.

วราภรณ์ ชนะจันทร์ และชรินทร์ มั่งคั่ง. (2564). นวัตกรรมการเรียนรู้แบบเทคโนโลยีเสมือนจริงสู่อนาคตหองเรียนสังคมศึกษาออนไลน์. *วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 5*(2), 273-296.

วสันต์ สรรพสุข. (2565). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งตามแนวคิดการศึกษาเชิงวิพากษ์ สำหรับนิสิตวิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16*(3), 139-153.

วารุณี ถาวรรัตน์. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบเสริมพลัง (METSE) โดยใช้สื่อประสมชุดศาสนาน่ารู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 16*(3), 226-236.

วิเชษฐ์ นันทะศรี และอัจฉรา นันทะศรี. (2567). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาครู. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี, 7*(4), 565-578.

วิราวรรณ พุทธมาตย์. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. *วารสาร วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 10*(2), 64-79.

วีรวิชญ์ เลิศรัตน์ธำรงกุล. (2566). การออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญาเพื่อส่งเสริมทักษะคิดแก้ปัญหา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 13*(2), 188-201.

วีระพันธ์ พานิชย์. (2565). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 13*(1), 53-74.

ศรัญญา จุฬารี และพันทิพา อมรฤทธิ์. (2564). ผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับ กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, 16*(21), 34-47.

ศิรภัสสร์ อินทรพาณิชย์, เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี และพัทธนันท์ พาป้อ. (2567). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (JRIS), 1*(3), 42-59

ศิริศักดิ์ ทิพย์ทวีชาญ และธันวดี ดอนวิเศษ. (2565). การพัฒนาหลักสูตรตามกรอบแนวคิดการบูรณาการความรู้ เทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและเนื้อหา และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษาครู

สังคมศึกษา. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 50*(2), 1-12.

สรายุธ รัศมี. (2567). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บูรณาการสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารสังคมศึกษา ปริทรรศน์, 1*(1), 53-65.

สริญญา มารศรี, นิรัช เรืองแสน และวิทยา ทองดี. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์รายวิชาภาษาอาเซียน ของสถาบันภาษาวิทยาเขตขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 8*(2), 227-240.

สาวิตรี ผิวงาม และคณะ. (2566). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 10*(3), 203-216.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579.* กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด.

สุภัสสร พูลสุข และยุพิน ยืนยง. (2567). การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันและทักษะการทำงานเป็นทีมรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร มจร เพชรบุรีปริทรรศน์, 7*(1), 76-90.

สุรศักดิ์ อุดเมืองเพีย, นิรัช เรืองแสน และประยูร แสงใส. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน. *วารสารการศึกษาพุทธศาสนาและการวิจัย, 10*(3), 41-52.

หทัยกาญจน์ โยธิกุล และนันทน์ธร บรรจงปรุ. (2566). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์. *Journal of Modern Learning Development, 9*(5), 52-62.

อชิระ อุตมาน. (2566). การพัฒนารูปแบบการสอนสังคมศึกษาตามทฤษฎีการสร้างความรู้ร่วมกับแนวคิด Growth Mindset เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนิสิตการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, *26*(1), 105-119.

อนุวัฒน์ จันทสะ, ศุภชัย โชติกิจภิวาทย์, จินตนา กสินันท์. (2566). สื่อมัลติมีเดียและเทคโนโลยีการศึกษาแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการได้ยิน. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 10*(10), 222-231.

อภิชัย สุขโนนจารย์ และเหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี. (2567). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติ โดยใช้บทเรียนออนไลน์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 7*(21), 90-103.

อภิชาติ รอดนิยม. (2564). เทคโนโลยีการศึกษากับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในยุคใหม่. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6*(8), 1-10.

อภิรดี เดชพงษ์สัมฤทธิ์, ธีระพล สุทธิพนไพศาล และวรรณพร จิตรสังวรณ์. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21. *JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, SOUTHEAST BANGKOK UNIVERSITY*, 3(1), 40-52.

อรุณวรรณ เจียกงูเหลือม. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวารินวิชาชาติ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต, 24*(2), 16-30.

อารยา ปู่เกตุแก้ว, กอบสุข คงมนัส และกิตติพงษ์ พุ่มพวง. (2566). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่อสังคมตามกระบวนการเรียนแบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อของนิสิตระดับปริญญาตรี. *วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ, 8*(3), 580-602.

อารยา ปู่เกตุแก้ว. (2565). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่อสังคมตามกระบวนการเรียน แบบปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อของนิสิตระดับปริญญาตรี.* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อารีรัตน์ สิริพงศ์พันธ์. (2565). ประสิทธิผลของการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านการเรียนรู้ออนไลน์ ในรายวิชา IST20 1003 ทักษะชีวิต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการมหาวิทยาลัยมหิดล, 9*(2), 23-44.

Aashamar, P. N., Klette, K., & Christensen , A. S. (2024). Teaching higher-order thinking in social studies: The role of content coverage and intellectual challenge. *JSSE - Journal of Social Science Education, 23*(1), 1-31.

Abdallah, M. M. S. & Alshaye, R. A. A. (2024). Using Flipped Classroom Strategy to Improve EFL Student Teachers' Acquisition of CALL Technological Terms. *Journal of Faculty of Education - Assiut University, 40*(2), 1-60.

Abduvakhidov, A. M., Mannapova, E. T. & Akhmetshin, E. M. (2021). Digital Development of Education and Universities: Global Challenges of the Digital Economy. *International Journal of Instruction, 14*(1), 743-760.

Abosede, P. J., Onasanya, S. A., & Ngozi, O. C. (2024). Students self-assessment of demonstration-based flipped classroom on senior secondary school students' performance in physics. *Indonesian Journal of Teaching in Science, 4*(1), 27-40.

Abuhassna, H., & Alnawajha, S. (2023). Instructional design made easy! Instructional design models, categories, frameworks, educational context, and recommendations for future work. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 13*(4), 715-735.

Açıksöz, S., Şendir, M., Kızıl, H., & Coşkun, E.Y. (2022). Evaluation of individual innovative characteristics and problem-solving skills of students. *Journal of Academic Research in Nursing, 8*(1), 10-19.

Adhami, N., & Taghizadeh, M. (2024). Integrating inquiry-based learning and computer supported collaborative learning into flipped classroom: Effects on academic writing performance and perceptions of students of railway engineering. *Computer Assisted Language Learning, 37*(3), 521-557.

Afacan, Ş., & Kaya, E. E. (2022). Investigating problem-solving skills of students having professional music training in terms of multiple variables. *International Journal of Educational Methodology, 8*(1), 117-127.

Afifah, N. K., Ramda, R., Majid, A. F., Supia, A. & Wahyunengsih. (2025). Technology-Based Social Studies Learning: Utilizing the Potential of the Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 9*(1), 4205-4211.

Afram Uzorka. (2021). Faculty Members' Communication Needs with Regards to Technology. *Journal of Learning for Development - JL4D, 8*(1), 111-128.

Agirman, N., & Ercoskun, M. H. (2022). History of the flipped classroom model and uses of the flipped classroom concept. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies, 12*(1), 78-88.

Aidinopoulou, V., & Sampson, D. G. (2017). An action research study from implementing the flipped classroom model in primary school history teaching and learning. *Journal of Educational Technology & Society, 20*(1), 237-247.

Akçalı, A. A. & Öztürk, M. (2024)**.** Effective Social Studies Teaching Through the Use of Technology. *The Journal of Buca Faculty of Education, 62*, 3107- 3126.

Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education, 12*(6), 334-345.

Akyürek, Tay, B. & Çiçek, N. (2023). Attitudes and beliefs of 4th grade primary school students towards social studies course. *International Journal of Modern Education Studies, 7*(2), 562-595.

Alan, S. & Yurt, E. (2024). Flipped Learning: An Innovative Model for Enhancing Education Through ChatGPT. *International Journal of Modern Education Studies, 8*(1), 124-148.

Ali Mahmoud Buhamad. (2024). The Application of Behavioral and Constructivist Theories in Educational Technology. J*ournal of Education and Learning, 13*(3), 52-61.

Al-Samarraie, H., Shamsuddin, A., & Alzahrani, A. I. (2020). A flipped classroom model in higher education: a review of the evidence across disciplines. *Educational Technology Research and Development, 68*(3), 1017-1051.

Alsarayreh, R. S. (2023). The effect of technological skills on developing problem solving skills: the moderating role of academic achievement. *International Journal of Instruction, 16*(2), 369-388.

Ambiyar, A., Raimon Efendi, R. E., & Ratih Agustin Wulandari, R. A. W. (2023). Design of Flipped Classroom Learning in Vocational Education to improve HOT Skills in the era of the Industrial Revolution 4.0. *KnE Social Sciences, 1*(1), 106-115.

Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing.* New York : Longman.

Anggraeni, D. M., Prahani, B. K., Suprapto, N., Shofiyah, N., & Jatmiko, B. (2023). Systematic review of problem based learning research in fostering critical thinking skills. *Thinking Skills and Creativity, 49*(101334), 1-12.

Angkotasan, N., Suharna, H., Abdullah. & Dahlan, S. (2021). The Difficulty of Students' Reflective Thinking in Problems Solving of Linear Program. *International Education Studies, 17*(1), 18-24.

Anita, Y., Kenedi, A. K., Putera, R. F., Ladiva, H. B., Qolbi, N., & Akmal, A. U. (2024). A Flipped Classroom Learning Model Based on Social and Emotional Learning to Improve the Pancasila Student Profile Values in Science and Environment Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 10*(8), 4510-4518.

Anthonysamy, L., Sugendran, P., Wei, L. O., & Hoon, T. S. (2024). An improved metacognitive competency framework to inculcate analytical thinking among university students. *Education and Information Technologies,* 1-23.

Aris, N. A., Arsyad, M., & Abdullah, H. (2024). Development of a Physics Teaching Module Based on Scientific Literacy to Improve Students' Analytical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 10*(6), 3287-3295.

Astuti, L. N. W., Sodiq, A., & Yanti, Y. (2025). Students' Analytical Thinking Skills in Social Science Subjects in Elementary Schools: CORE Learning Model. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review, 4*(3), 549-557.

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning.* Grune & Stratton.

Awidi, I. T., & Paynter, M. (2019). The impact of a flipped classroom approach on student learning experience. *Computers & education, 12*(8), 269-283.

Ay, K., & Dağhan, G. (2023). The effect of the flipped learning approach designed with community of inquiry model to the development of students' critical thinking strategies and social, teaching and cognitive presences. *Education and Information Technologies, 28*(11), 15267-15299.

Aybirdi, N., Efe, H., & Atasoy Sal, Ç. (2023). The Impact of Flipped Learning on L2 Learners' Achievements: A Meta-Analysis. *Shanlax International Journal of Education, 1*(1), 41-60.

Ayeni, O. O., Al Hamad, N. M., Chisom, O. N., Osawaru, B., & Adewusi, O. E. (2024). AI in education : A review of personalized learning and educational technology. *GSC Advanced Research and Reviews, 18*(2), 261-271.

Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: a systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), 61-83.

Baker, J. W. (2000). *The classroom flip: Using web course management tools to become a "guide on the side"*. Paper presented at the 11th International Conference on College Teaching and Learning.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.

Barana, A., Boetti, G., & Marchisio, M. (2022). Self-Assessment in the development of mathematical problem-solving skills. *Education Sciences, 12*(2), 81.

Bariyyah, K. (2021). Problem solving skills: esssential skills challenges for the 21st century graduates. Jurnal EDUCATIO: *Jurnal Pendidikan Indonesia, 7*(1), 71-80.

Bekiroğu, D., & Güllühan, N. Ü. (2022). Trends of thinking skills in social studies and ล life studies courses: A meta-synthesis study. *Thinking Skills and Creativity, 4*(5), 101-219.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.

Best, John W. (1986). *Research in education.* New Delhi : Prentice-Hall.

Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *13*(2), 72-93. https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467

Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE Annual Conference and Exposition*, 1-18.

Blegur, J., Yustiana, Y. R., Taufik, A., Ilham, M., & Hardiansyah, S. (2023). Integrating analytical thinking skills into physical education to improve student learning outcomes. *Journal Keolahragaan, 11*(2), 180-190.

Borko, H., Jacobs, J. & Koellner, K. (2010). *Contemporary approaches to teacher professional development.* In E. Baker, B. McGaw & P. Peterson (Eds.), International encyclopedia of education (pp. 548–555). Oxford.

Bouchrika, I. (2024). *Instructional Design Models in 2024: ADDIE, Gagne's, Merrill's and Bloom's Methodologies.* Education.

Bower, Gordon, H. & Ernest, R. Hilgard. (1981). *Theories of Learning*. Pretice - Hall Inc.,

Brandt, W. C., & Lorié, W. (2024). Measuring Student Success Skills: A Review of the Literature on Analytical Thinking. Competencies of the Future. *National Center for the Improvement of Educational Assessment.*

Burnett, L., & Cuevas, J. (2023). Using Historical Thinking Strategies for Improving Elementary Students' Content Knowledge and Attitudes towards Social Studies. *Georgia Educational Researcher, 20*(1), 28-96.

Campillo Ferrer, J. M., & Miralles Martínez, P. (2023). Impact of the flipped classroom model on democratic education of student teachers in Spain. *Education, Citizenship and Social Justice, 18*(3), 280-296.

Chacon, J. A., & Janssen, H. (2021). Teaching critical thinking and problem-solving skills to healthcare professionals. *Medical Science Educator, 31*(1), 235-239.

Chang, J. L., Hung, H. T., & Yang, Y. T. C. (2024). Effects of an annotation supported Socratic questioning approach on students' argumentative writing performance and critical thinking skills in flipped language classrooms. *Journal of Computer Assisted Learning, 40*(1), 37-48.

_____. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Charles, R., Lester, F. & O'Daffer, P. (1987). *The analytic scoring scale. How to evaluate progress in problem-solving.* Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Cincil, F., & Çolak, K. (2023). Seventh-grade students' perspective on non-governmental organization. *International e-Journal of Educational Studies, 7*(15), 502-514.

Cojorn, K. & Sonsupap, K. (2022). Impact of Community of Practice and Lesson Study on Fostering the Student Thinking Competency. *International Journal of Education & Literacy Studies, 12*(1), 279-284.

Colomo-Magaña, E., Soto-Varela, R., Ruiz-Palmero, J., & Gómez-García, M. (2020). University students'perception of the usefulness of the flipped classroom methodology. *Education Sciences, 10*(10), 275.

Cueva, A., & Inga, E. (2022). Information and communication technologies for education considering the flipped learning model. *Education Sciences, 12*(3), 1-16.

Darmayanti, R. (2023). Gema Cow-Pu: Development of Mathematical Crossword Puzzle Learning Media on Students' Critical Thinking Ability. *Assyfa Learning Journal, 1*(1), 37-48.

DeLozier, S. J., & Rhodes, M. G. (2017). Flipped classrooms: A review of key ideas and recommendations for practice. *Educational psychology review, 29*(1), 141-151.

Demir, E. (2022). An examination of high school students' critical thinking dispositions and analytical thinking skills. *Journal of Pedagogical Research, 6*(4), 190-200.

Demir, M., Zengin, Y., Özcan, Ş., Urhan, S., & Aksu, N. (2023). Students' mathematical reasoning on the area of the circle: 5E-based flipped classroom approach. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 54*(1), 99-123.

Dheghu, Y. P., Mata, R., & Rita, P. (2019). Developing socio cultural-based English teaching content using Dick & Carey model. *Journal Polingua: Scientific Journal of Linguistic Literatura and Education, 8*(1), 1-10.

Dhitasarifa, I. & Wusqo, I. U. (2024). The Effect of Steam Approach Digital Teaching Materials on Increasing Creative Problem-Solving Skills. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 25*(3), 18-27.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J.O. (2009). *The systematic design of instruction.* (5th ed.). New York: Pearson Education.

Diningrat, S. W. M., Setyosari, P., Ulfa, S., & Widiati, U. (2023). The effect of an extended flipped classroom model for fully online learning and its interaction with working memory capacity on students' reading comprehension. *Journal of New Approaches in Educational Research, 12*(1), 77-99.

Doğan, Y., Batdı, V., & Yaşar, M. D. (2023). Effectiveness of flipped classroom practices in teaching of science: a mixed research synthesis. *Research in Science & Technological Education, 41*(1), 393-421.

Domu, I., Pinontoan, K. F., & Mangelep, N. O. (2023). Problem-Based Learning in the Online Flipped Classroom: Its Impact on Statistical Literacy Skills. *Journal of Education and E-Learning Research, 10*(2), 336-343.

Dusengimana, C., Munyemana, J. J., & Mugabe, G. (2023). Trends in the use of Flipped Classroom Model and its Effectiveness in Higher Learning Education: A Systematic Review. *African Educational Research Journal, 11*(4), 616-633.

Dutta, R., Mantri, A., Singh, G., & Singh, N. P. (2023). Measuring the impact of augmented reality in flipped learning mode on critical thinking, learning motivation, and knowledge of engineering students. *Journal of Science*

Education and Technology, 32(6), 912-930.

Düzova, Ü. S., Vurgun, A., Kara, G., & Parlak, G. (2023). Determining University Students' Anxiety and Problem Solving Skills in the COVID-19 Pandemic Process. Middle Black Sea *Journal of Health Science, 9*(3), 528-541.

Egara, F. O., & Mosimege, M. (2024). Effect of flipped classroom learning approach on mathematics achievement and interest among secondary school students. *Education and Information Technologies, 29*(7), 8131-8150.

Eguz, S. (2024). Social Studies and love of art: students and teachers enlighten the connections. *International Journal of Contemporary Educational Research, 11*(2), 276-292.

Elbyaly, M. Y. H., & Elfeky, A. I. M. (2023). The Impact of Problem-Solving Programs In Developing Critical Thinking Skills. *European Chemical Bulletin, 1*(2), 6636-6642.

Ellis, Derek M., Matthew K. Robison & Gene A. Brewer. (2021). The Cognitive Underpinnings of Multiply-Constrained Problem Solving. *Journal of Intelligence, 9*(1), 1-7.

Engin Demir (2022). An examination of high school students' critical thinking dispositions and analytical thinking skills. *Journal of Pedagogical Research, 6*(4), 190-200.

Ennis, R. H. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective, Part I. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, *26*(1), 4-18. https://doi.org/10.5840/inquiryctnews20112613

Erdogan, E., & Akbaba, B. (2018). Should We Flip the Social Studies Classrooms? The Opinions of Social Studies Teacher Candidates on Flipped Classroom. *Journal of Education and Learning, 7*(1), 116-124.

Erdogan, E., & Serefli, B. (2021). Use of technology in social studies teaching: the journey of five teachers. *Journal of Qualitative Research in Education, 27*, 232-256. doi:10.14689/enad.27.11

Evrensel, B., & Açıkalın, M. (2025). An Application of Flipped Classroom Model in the Middle School Social Studies Course in Türkiye. *The Social Studies, 1*(1), 1-17.

Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. The California Academic Press.

Faridah, I. S. (2024). Students' students' Critical thinking and Problem-solving skills in Social studies lesson content in Elementary school. *International Conference on Elementary Education, 6*(1), 200-205.

Farısı, M. (2016). Developing the 21st-century social studies skills through technology integration. *Turkish online journal of Distance Education, 17*(1), 16-30.

Farris, P. J. (2024). *Elementary and middle school social studies: An interdisciplinary, multicultural approach.* Waveland Press.

Fathonah, S., Cahyono, E., Haryani, S., Sarwi, S., & Lestari, N. H. (2024). Application of Multirepresentation-Based Creative Problem-Solving Learning Models to Improve Critical and Creative Thinking Skills for Students. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education, 12*(1), 185-200.

Fatih Pala. (2023). Metaphorical Perceptions of Teachers Regarding Technology-enhanced Social Studies Instruction. *International Journal of Education & Literacy Studies, 11*(4), 240-252.

Fayakuun, M., & Agoestanto, A. (2023). Research trends on flipped classrooms of mathematics creative thinking, critical thinking, and problem-solving skills. *Journal Elemen, 9*(2), 558-577.

Galindo-Dominguez, H. (2021). Flipped classroom in the educational system. *Educational Technology & Society, 24*(3), 44-60.

Galle, S. A., Gunde, Y., & Egya, U. S. (2024). Effect of flipped classroom strategy on social studies achievement of students in sanga lga, kaduna state, nigeria. *International Journal of African Development and Sustainable Research.*

Gamze Yilmaz. (2023). Innovating the Communication Pedagogy: An Application of Flipped Classroom Technique in Communication Education. *Journal of Communication Pedagogy, 1*(1), 3–8

Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge.

George, D., & Mallery, P. (2016). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and Reference*. (11th ed.). Pearson.

Ghamrawi, N., Shal, T., & Ghamrawi, N. A. (2024). Cultivating teacher leadership: Evidence form a transformative professional development model. *School Leadership & Management,* 1-29.

Ghofar, A & Wicaksono, C. (2022). Review of problem-solving measurement : an assessment developed in the Indonesian context. *Participatory Educational Research (PER), 9*(1), 116-136.

Gok, D., Bozoglan, H., & Bozoglan, B. (2023). Effects of online flipped classroom on foreign language classroom anxiety and reading anxiety. *Computer Assisted Language Learning, 36*(4), 840-860.

Goksu, D. Y., & Duran, V. (2020). Flipped classroom model in the context of distant training. *Research highlights in Education and Science, 1*(1), 104-127.

Grant, S. G., & VanSledright, B. A. (2020). *Elementary social studies: Constructing a powerful approach to teaching and learning.* Routledge.

Guler, G. & Cikrikci, R.N. (2022). A Comparison of type I error and power rates in procedures used determining test dimensionality. *International Journal of Assessment Tools in Education, 9*(3), 697–712.

Gumisirizah, N., Muwonge, C. M., & Nzabahimana, J. (2023). Effect of problem-based learning on students' problem-solving ability to learn physics. *Physics Education, 59*(1), 1-11.

Hadira, H., Sari, M. S., & Sulisetijono, S. (2024). Development of E-Modules Based on Problem-Based Learning to Improve Problem-Solving Skills and Student Self-ค Efficacy. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika, 8*(1), 86-101.

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable operations and computers, 3*, 275-285.

Han, F. (2023). Relations between students' study approaches, perceptions of the learning environment, and academic achievement in flipped classroom learning: Evidence from self-reported and process data. *Journal of Educational Computing Research, 61*(6), 1252-1274.

Hasnah, Y., Ginting, P., Supiatman, L., Kharisma, A. J., & Siahaan, H. S. (2024). How do locally produced EFL textbooks endorse critical thinking skills in Indonesia? A content analysis. *Journal of Language Teaching and Research, 15*(1), 190-200.

Hernàndez-Sabaté, A., Albarracín, L., Ramos, O., Gil, D., Sánchez, C., & Martí, E. (2024). From traditional teaching to flipped classroom: impact on learning in engineering degrees. *Journal of Technology and Science Education, 14*(3), 798-814.

Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, *42*(5), 62-66.

Huang, H. M., Rauch, U., & Liaw, S. S. (2010). Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach. *Computers & Education*, *55*(3), 1171-1182. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.014

Hwang, G. J., & Chen, P. Y. (2023). Effects of a collective problem-solving promotion-based flipped classroom on students' learning performances and interactive ง patterns. *Interactive Learning Environments, 31*(5), 2513-2528.

Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of computers in education, 2*(4), 449-473.

Hyder, H. (2024). The Assessment of Critical Thinking Skills in Secondary School Students in Saudi Arabia. *Advances in Social Sciences Research Journal, 11*(2), 88–98.

Iqbal, A. & KazmiA, N. B. (2023). Impact of Teaching Social Studies through Modern Technology. *Al-Qantara, 9*(4), 427-451.

İşçi, T. G. (2023). The Effect of the Use of the Flipped Learning Model in the Social Studies Course on the Students' Academic Success and Higher-Order Thinking Skills. *International e-Journal of Educational Studies, 7*(13), 46-64.

Javed, Z.S., Nazeer, Z. & Umair, M. (2023). University Students' Perception of MOOCs based on MOOC Instructional Design Elements. *Pakistan Journal of Distance & Online Learning, 9*(1), 29-49.

Johnson, G. B. (2013). Student perceptions of the flipped classroom [Doctoral dissertation, University of British Columbia] . UBC Theses and Dissertations Repository. https://doi.org/10.14288/1.0073641

Jonassen, D. H. (2000) . Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 48(4) , 63- 85. https://doi.org/10.1007/BF02300500

Jong, M. S. Y. (2019). To flip or not to flip: Social science faculty members' concerns about flipping the classroom. *Journal of Computing in Higher Education, 31*(2), 391-407.

Jovanović, J., Gašević, D., Dawson, S., Pardo, A., & Mirriahi, N. (2017). Learning analytics to unveil learning strategies in a flipped classroom. *The Internet and Higher Education, 3*(3), 74-85.

Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching.* (8th ed.). New York : Allyn & Bacon.

Jung, E., Lim, R. & Kim, D. (2022). A Schema-Based Instructional Design Model for Self-Paced Learning Environments. *Educ. Sci, 1*(2), 1-19.

Kabataş-Memiş, E. & Ergün, Z. (2023). The effect of argumentation-based ınquiry approach on students' academic achievement and analytical thinking skill. *International Journal of Contemporary Educational Research, 10*(2), 457-469.

Kala, N., & Ayas, A. (2023). Effect of instructional design based on cognitive load theory on students' performances and the indicators of element interactivity. *Journal of Turkish Science Education, 20*(3), 468-489.

Kay, R. H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers in Human Behavior*, *28*(3) , 820- 831. https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.01.011

Keskın, D. (2023). Implementation of flipped model in EFL reading classrooms. *Turkish Online Journal of Distance Education, 24*(3), 261-279.

Khairunnisak, I., Mawardi, M., Widarti, H. R., & Yamtinah, S. (2023). Effectiveness of Guided Inquiry Based Student Worksheet Integrated with Flipped Classroom System on Reaction Rate Material on Students' Ability to Think Critically. *Journal Penelitian Pendidikan IPA, 9*(5), 2431-2437.

Khotimah, H., Manshur, U., Zaini, A. W., Sanjani, M. A. F., & Suhermanto, S. (2024). Increasing The Competence of Islamic Religious Education Teachers from A Madrasah-Based Management Perspective. *Managere: Indonesian Journal of Educational Management, 6*(1), 13-26.

Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: An exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, *22*, 37-50.

Kirman-Bilgin, A., & Kala, N. (2022). Using case-based science scenarios to analyze preservice teachers' analytical thinking skills. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi Journal of Theoretical Educational Science], 15*(4), 867-883.

Kissling, M. T., & Bell, J. T. (2020). *Teaching social studies amid ecological crisis. Theory & Research in Social Education, 48*(1), 1-31.

Kizilay, M. & Atilgan, D. (2024). Development of Russian Piano School and Techniques Used in Russian Piano Education. *Pegem Journal of Education and Instruction, 14*(3), 15-20.

Kocak, O., Coban, M., Aydin, A., & Cakmak, N. (2021). The mediating role of critical thinking and cooperativity in the 21st century skills of higher education students. *Thinking Skills and Creativity, 42*, 100967.

Kocaman, B. (2023). The Effect of Coding Education on Analytical Thinking of Gifted Students. *International Journal of Educational Methodology, 9*(1), 95 - 106.

Kruse, K. (2007). *Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model.* E-Learning. 2001. Accessed 18 April 2025 Available from http://www.elearningguru.com/articles/art2_1.htm.

_____. (2011). Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model. http://www.e-learningguru.com/articles/art2_1.htm

Kwangmuang, P., Jarutkamolpong, S., Duangngern, P., Gessala, N., & Sarakan, P. (2024). Promoting analytical thinking skills development in elementary school students through animated cartoons. *Computers in Human Behavior Reports,* 15, 100467.

Lee, K., & Fanguy, M. (2022). Online exam proctoring technologies : Educational innovation or deterioration?. *British Journal of Educational Technology, 53*(3), 475-490.

Lee, Y. F., Chen, P. Y., & Cheng, S. C. (2024). Improve learning retention, self-efficacy, learning attitude and problem-solving skills through e-books based on sequential multi-level prompting strategies. *Education and Information Technologies*, *29*(3), 3663-3680.

Leffler, Jeffrey & Zhbanova, Ksenia (2024). Closing the Knowledge Gap with Literacy-Infused and Rich Social Studies Content, *Journal of Research*

Initiatives, 8(3), 1-14.

Li, M., Liu, H., Cai, M., & Yuan, J. (2024). Estimation of individuals' collaborative problem solving ability in computer-based assessment. *Education and Information Technologies, 29*(1), 483-515.

Liline, S., Tomhisa, A., Rumahlatu, D., & Sangur, K. (2024). The Effect of the Pjb-HOTS learning model on cognitive learning, analytical thinking skills, creative thinking skills, and metacognitive skills of biology education students. *Journal of Turkish Science Education, 21*(1), 175-195.

Lin, G. Y., Wang, Y. S., & Lee, Y. N. (2023). Investigating factors affecting learning satisfaction and perceived learning in flipped classrooms: the mediating effect of interaction. *Interactive Learning Environments, 31*(9), 5759-5780.

Luppicini, R. (2005). A systems definition of educational technology in society. *Journal of Educational Technology & Society, 8*(3), 103-109.

Lutfiani, N., & Meria, L. (2022). Utilization of big data in educational technology research. *International Transactions on Education Technology, 1*(1), 73-83.

Mahfudz, M., & Sukarno, S. (2023). The Effect of Ex-Add Learning Techniques on Critical Thinking Skills and Pedagogic Competence of Islamic Education Students. *Journal of Education and Learning (EduLearn), 17*(2), 221-228.

Mahnaz, W., Bibi, S., & Ullah, S. (2025). The Influence of Flipped Classroom Pedagogy on Academic Achievement of Students at Higher Secondary Level: Usages of Social Network Sites as a Key Mediator. *Social Science Review Archives, 3*(1), 1056-1070.

Malalina, Putri, R. I. I., Zulkardi, & Hartono, Y. (2024). Developing mathematics teaching materials using maritime context for higher-order thinking in junior high school. *Journal on Mathematics Education, 15*(1), 173-190.

Mariani, D., & Dewi, U. (2025). Literature study: The effect of the problem-based learning model assisted by the flipped classroom on mathematical creative thinking ability. *Journal Pendidikan Indonesia, 6*(1), 75-90.

Mastul, A.R.H. & Sulisworo, D. (2024). Exploring Methods for Assessing Critical Thinking: Insights from Qualitative Study. *Journal of Multidisciplinary Studies, 1*(2), 1-9.

Mathur, S., Michelson, D., Shetty, T., Patel, V., & Field, A. P. (2024). Knowledge of problem solving (KOPS) scale: Design and evaluation of a digitally administered competence measure for a common practice element in task-shared youth mental health interventions. *Journal of Technology in Behavioral Science, 9*(3), 418-427.

Mayarni, M. & Nopiyanti, E. (2021). Critical and analytical thinking skill in ecology learning, a correlational study. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia), 7*(1), 63-70.

Meates, J. (2021). Problematic digital technology use in children and adolescents: Impact on physical wellbeing. *Teachers and Curriculum, 21*(1), 77–91.

Meepung, T. (2024). PBLGM Model Through Visual Programming Language (VPL) for Digital Competencies and Problem-Solving Skills. *International Education Studies, 17*(5), 68-87.

Moghadam, Z. B., Narafshan, M. H., & Tajadini, M. (2023). The effect of implementing a critical thinking intervention program on English language learners' critical thinking, reading comprehension, and classroom climate. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education, 8*(1), 15.

Mohammed, I. A., & Bello, A. (2024). Performance of mathematics students using video learning in flipped and flipped collaborative learning settings. *Pedagogical Research, 9*(3), 1-10.

Mortaza Mardiha, S., Alibakhshi, G., Mazloum, M., & Javaheri, R. (2023). Electronic Flipped Classrooms as a Solution to Educational Problems Caused by COVID-19: A Case Study of a Research Course in Iran Higher Education. *Electronic Journal of e-Learning, 21*(1), 26-35.

Nazaretsky, T., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022). *An instrument for measuring teachers' trust in AI-based educational technology.* In LAK22: 12th

international learning analytics and knowledge conference (pp. 56-66).

Nugraheni, B. I., Surjono, H. D., & Aji, G. P. (2022). How can flipped classroom develop critical thinking skills? A literature review. *International Journal of Information and Education Technology, 12*(1), 82-90.

Nurhafidhah, N., Mauliza, M., Yani, A. F. S., Aprilia, R., Zatya, I., & Mustapha, W. Z. W. (2024). Development of Teaching Module Based on the Merdeka Curriculum with the Application of Character Integrated Problem Solving Model. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 12*(3), 478-492.

Ojetunde, S. M., & Ramnarain, U. (2023). Applying 4IRs in education technology to science pedagogy: effects and students' experience. *Smart learning environments, 10*(1), 1-18.

Oliván-Blázquez, B., Aguilar-Latorre, A., & Porroche-Escudero, A. (2023). Comparing the use of flipped classroom in combination with problem-based learning or with case-based learning for improving academic performance and satisfaction. *Active Learning in Higher Education, 24*(3), 373-388.

Orhan, A. (2023). Comparing the Effectiveness of Online, Flipped, and In-Class Critical Thinking Instruction on Critical Thinking Skills and Dispositions in Higher Education: Flipped Classroom Produces the Greatest Gains. *International Journal of Technology in Education, 6*(2), 238-259.

Ormrod, J. E. (2014). *Educational psychology: Developing learners* (8th ed.). Pearson.

Oubibi, M. (2024). An experimental study to promote preservice teachers' competencies in the classroom based on teaching-learning model and Moso Teach. *Education and information technologies, 29*(6), 6631-6650.

Özpınar, İ. & Arslan, S. (2023). Teacher-based evaluation of students' problem solving skills. *International Journal of Psychology and Educational Studies, 10*(2), 543-560.

Pala, Ş. M. (2023). Reflections of digital citizenship on social studies course: Teachers' perceptions. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies,*

13(2), 297-324.

Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life* (2nd ed.). Pearson/Prentice Hall.

_____. (2008). *The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools*. Foundation for Critical Thinking.

_____. (2009).*Critical thinking: Learn the tools the best thinkers use*. Pearson Prentice Hall.

Perrotta, C., & Pangrazio, L. (2023). The critical study of digital platforms and infrastructures: Current issues and new agendas for education technology research. *Education Policy Analysis Archives, 31*(131 Special issue), 1-20

Phurikultong, N., & Kantathanawat, T. (2022). Flipping the undergraduate classroom to develop student analytical thinking skills. *Emerging Science Journal, 6*(4), 739-757.

Piaget, J. (1970). *Genetic epistemology*. Columbia University Press.

Pipitgool, S., Pimdee, P., Tuntiwongwanich, S., & Narabin, A. (2021). Enhancing student computational thinking skills by use of a flipped-classroom learning model and critical thinking problem-solving activities: A conceptual framework. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12*(14), 1352-1363.

Poole, H., Khan, A., Smith, A. C., & Stypulkowski, A. (2023). The importance of others: The link between stress and social connectedness in university students. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 14*(1), 1-15.

Rahayu, M. N., & Mariono, A. (2024). Flipped Classroom Model Combined with Problem-Based Learning: Increase Thinking Ability. *Akademika, 13*(02), 157-167.

Ramadhani, R., Syahputra, E., & Simamora, E. (2023). Ethnomathematics approach integrated flipped classroom model: Culturally contextualized meaningful learning and flexibility. *Journal Elemen, 9*(2), 371-387.

Ray, S., & Sikdar, D. P. (2024). AI-Driven flipped classroom: Revolutionizing education through digital pedagogy. *Psychology, 7*(2), 169-179.

Roberts, S. L., Wellenreiter, B. R., Ferreras-Stone, J., Strachan, S. L., & Palmer, K. L. (2022). *Teaching Middle Level Social Studies: A Practical Guide for 4th-8th Grade.* IAP.

Ruiz-Jiménez, M. C., Martinez-Jimenez, R., & Licerán-Gutiérrez, A. (2024). Students' perceptions of their learning outcomes in a flipped classroom environment. *Educational technology research and development, 72*(2), 1205-1223.

Saenboonsong, S. & Poonsawad, A. (2024). The Development of Students' Creative Problem-Solving Skills Through Learning Model in Gamification Environment Together with Cartoon Animation Media. *Journal of Education and Learning, 13*(2), 138-148.

Şahin, İ., & Çiftçi, B. (2024). The Effect of Flipped Classroom Model Applıcation on Academic Achievements and Attitudes of Secondary School Sixth-Grade Students Towards Social Studies Courses. *Journal of Human and Social Sciences, 7*(1), 52-72.

Saira, Ajmal, F. & Hafeez, M. (2021). Critical Review on Flipped Classroom Model Versus Traditional Lecture Merhod. *International Journal of Education and Practice, 9*(1), 128-140.

Samaila, K., & Al-Samarraie, H. (2024). Reinventing teaching pedagogy: the benefits of quiz-enhanced flipped classroom model on students' learning outcomes and engagement. *Journal of Applied Research in Higher Education, 16*(4), 1214-1227.

Sanubari, F. (2022). The Effect Flipped Classroom Learning Model and Station Rotation Learning Model Approach on the Result of Sosial Studies in Elememtary School Assessed From Learning Interest. In *Proceeding of the International Conference on Innovation in Open and Distance Learning* (Vol.

2).

Sarlin, M., Arsyad, A., & Haris, I. (2022). Identifying Key Component of Collaborative Problem Solving in Teaching and Learning Process: The Challenges Ahead in Preparing for 21st Century Skills. *Journal of Higher Education Theory and Practice, 22*(5), 89-102.

Sarwanto, Fajari, L.E.W. & Chumdari. (2021). Open-Ended Questions to Assess Critical-Thinking Skills in Indonesian Elementary School. *International Journal of Instruction, 14*(1), 617-630.

Sasanti, W., Hamtasin, C., & Thongsuk, T. (2024). The effectiveness of inquiry-based learning to improve the analytical thinking skills of sixth-grade elementary school students. *Anatolian Journal of Education, 9*(1), 37-56.

Say, F. S., & Yildirim, F. S. (2020). Flipped Classroom Implementation in Science Teaching. *International Online Journal of Education and Teaching, 7*(2), 606-620.

Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: An educational perspective* (6th ed.). Pearson.

Sein-Echaluce, M. L., Fidalgo-Blanco, Á., Balbín, A. M., & García-Peñalvo, F. J. (2024). Flipped Learning 4.0. An extended flipped classroom model with Education 4.0 and organisational learning processes. *Universal access in the information society, 23*(3), 1001-1013.

Selwyn, N. (2011). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.

Senadheera, V.V., Ediriweera, D.S. & Rupasinghe, T.P. (2024). Instructional Design Models for Digital Learning in Higher Education - A Scoping Review. *Journal of Learning for Development, 11*(1), 15-26.

Sever Serezli, E., Erbaş, A. A., & Günter, T. (2023). Teaching Children's Rights by Problem-based Learning (PBL) Approach: An Action Research. *Journal of Theoretical Educational Science, 16*(1), 153-198.

Sholahuddin, A., Anjuni, N., & Faikhamta, C. (2023). Project-Based and Flipped Learning in the Classroom: A Strategy for Enhancing Students' Scientific Literacy. *European Journal of Educational Research, 12*(1), 102-134.

Shreiner, T. L. (2024). *Teaching data literacy in social studies: Principles and practices to support historical thinking and civic engagement.* Teachers College Press.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *2*(1) , 3- 10. https://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm

Snyder, C., Besozzi, D., Paska, L., & Oppenlander, J. (2016). Is flipping worth the fuss: A mixed methods case study of screencasting in the social studies classroom. *American Secondary Education, 1*(1), 28-45.

Sointu, E., Hyypiä, M., Lambert, M. C., Hirsto, L., Saarelainen, M., & Valtonen, T. (2023). Preliminary evidence of key factors in successful flipping: Predicting positive student experiences in flipped classrooms. *Higher Education, 85*(3), 503-520.

Spaska, M. A., Savishchenko, V. M., Komar, A. O., Hritchenko, T. Y., & Maidanyk, O. V. (2021). Enhancing analytical thinking in tertiary students using debates. *European Journal of Educational Research, 10*(2), 879-889.

Sugrah, N., & Wiyarsi, A. (2023). Promoting students' critical thinking and scientific attitudes through socio-scientific issues-based flipped classroom. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education, 11*(1), 140-165.

Sukma, E., Ramadhan, S. & Ikhlasani, I. (2024). 'Elementary teachers' perspective on Nearpod in flipped classrooms'. *South African Journal of Childhood Education, 14*(1), a1472.

Susiswo, Darmawan, P., Murtafiah, W., & Osman, S. (2024). Exploring default-interventionist interaction of thinking activity types on probability problem-solving. *Journal on Mathematics Education, 15*(1), 295- 316.

Suyatman & Surakarta, U.R.M.S. (2023). Instrument Validation of Students' Analytical Thinking Skills in The Natural Science Learning by Using the Rasch Model. *Journal Ilmu Pendidikan Fisika, 8*(3), 269-277.

Tang, T., Abuhmaid, A. M., Olaimat, M., Oudat, D. M., Aldhaeebi, M., & Bamanger, E. (2023). Efficiency of flipped classroom with online-based teaching under COVID-19. *Interactive Learning Environments, 31*(2), 1077-1088.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. International *Journal of Medical Education, 2*(1), 53-55.

Tessema, G., Michael, K., & Areaya, S. (2024). Realist hands-on learning approach and its contributions to learners' conceptual understanding and problem-solving skills on solid geometry. *Pedagogical Research, 9*(1), 1-9.

Thongkoo, K., Panjaburee, P., & Daungcharone, K. (2019). Integrating inquiry learning and knowledge management into a flipped classroom to improve students' web programming performance in higher education. *Knowledge Management & E-Learning, 11*(3), 304–324.

Treepob, H., Hemtasin, C. & Thongsuk, T. (2023). Development of Scientific Problem-Solving Skills in Grade 9 Students by Applying Problem-Based Learning. *International Education Studies, 16*(4), 29-36.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.

Umbase. (2023). Implementing Technological Pedagogical and Content Knowledge from the Social Studies Learning Management Perspective. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 22*(11), 401-418.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2015). *Education for Sustainable Development: A roadmap for quality education in the 21st century*. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org

Üredi, P (2022). Developing a number sense-based instructional design to eliminate student errors based on mathematical misconceptions. *International Journal*

of Modern Education Studies, 6(2), 493-523.

Utami U, Ghufron A. & Setiawati FA. (2024). A Systematic Literature Review Of Flipped Classroom: Is it Effective on Student Learning in Elementary School?. *Pegem Journal of Education and Instruction, 14*(1), 244-251.

Utami, B., Probosari, R. M., Saputro, S., & Masykuri, M. (2019). *Empowering critical thinking skills with problem solving in higher education. In Journal of Physics*: Conference Series, *1280*(3). 32-47.

Valtonen, T., López-Pernas, S., Saqr, M., Vartiainen, H., Sointu, E. T., & Tedre, M. (2022). The nature and building blocks of educational technology research. *Computers in Human Behavior, 128*, 107123.

Vitta, J. P., & Al-Hoorie, A. H. (2023). The flipped classroom in second language learning: A meta-analysis. *Language Teaching Research, 27*(5), 1268-1292.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wakio Oyanagi. (2024). Advancing Social Equity: Contributions to and Issues Relating to the Realization of Social Equity through the GIGA School Concept. *Educational Studies in Japan: International Yearbook, 18*(1), 105-117.

Wang, J. (2012). On the relationship between Pearson correlation coefficient and Kendall's Tau under bivariate homogeneous shock model. International Scholarly Research Notices, 2024, 1-7. https://doi.org/10.5402/2012/717839

Warsah, I., Morganna, R., Uyun, M., Afandi, M., & Hamengkubuwono, H. (2021). The impact of collaborative learning on learners' critical thinking skills. *International Journal of Instruction, 14*(2), 443-460.

Widana, I. W. (2017). Higher Order Thinking Skills Assessment (Hots). *Journal Of Indonesian Student Assesment And Evaluation, 3*(1), 32-44.

Yandriani, Rery, R.U. & Maria Erna. (2020). Developing and Validating the Assessment Instruments to Measure Students' Analytical Thinking Ability and Chemical Literacy on Colligative Properties. *Journal of Physics : Conference*

Series, 1788(2010), 1-11.

Yetişensoy, O. & Rapoport, A. (2023). Artificial intelligence literacy teaching in social studies education. *Journal of Pedagogical Research, 7*(3), 100-110.

Yiğit, N. & Pınarcık-Sakaryalı, Ö. (2024). Examining the relationship between early childhood teacher candidates' empathic tendencies and social problem-solving skills. *International Journal of Modern Education Studies, 8*(1), 1-23.

Young, M. (2023). *Innovation and research in education.* Routledge.

Yu, L., Li, Y., Lan, Y., & Zheng, H. (2023). Impacts of the flipped classroom on student performance and problem solving skills in secondary school chemistry courses. *Chemistry Education Research and Practice, 24*(3), 1025-1034.

Yu, S., Jantharajit, N. & Srikhao, S. (2024). Collaborative inquiry-based instructional model to enhance mathematical analytical thinking and reasoning skills for fourth-grade students. *Asian Journal of Education and Training, 10*(1), 10–17.

Yurt, E. (2022). Teachers' views and experiences regarding acquiring analytical thinking skills in the middle school mathematics curriculum. *International Journal on Social and Education Sciences (IJonSES), 4*(4), 599-619.

Zen, Z., Reflianto, R., Ariani, F., Wandi, J. I., & Afnita, N. (2025). The interactive effect of flipped digital classrooms and student engagement on learning outcomes in social science education. *Journal Konseling dan Pendidikan, 13*(2), 391-404.

Zulyusri, Z., Elfira, I., Lufri, L., & Santosa, T. A. (2023). Literature study: Utilization of the PjBL model in science education to improve creativity and critical thinking skills. J*urnal Penelitian Pendidikan IPA, 9*(1), 133-143.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบ
การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. ผศ.ดร.นันท์นภัส แสงฮอง	ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. อ.ดร.ทัศนีย์ ทองไชย	ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา ข้าราชการครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนนารีนุกูล สังกัด สพม.เขต 29 (อุบลราชธานี-อำนาญเจริญ)
3. ผศ.ดร.มนตา ตุลย์เมธาการ	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีครินทรวิโรฒ
4. อ.ดร.นุชนาฏ ใจดำรงค์	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
5. อ.ดร.นวพรรษ รัตนบุญทวี	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
เรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom
ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. ผศ.ดร.เพ็ญพนอ พ่วงแพ	ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. รศ.ดร.นิรันดร์ จุลทรัพย์	ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
3. อ.ดร.บำเพ็ญ หนูกลับ	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สังกัด สพป.นครศรีธรรมราช เขต 2
4. อ.ดร.รุ่งทิพย์ แซ่แต้	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
5. ผศ.ดร.พัฒนา ศิริกุลพิพัฒน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล

สัมภาษณ์ นางสาวมยุรี โส๊ะหัด ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบ้านแค ตำบลแค อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 10 มิถุนายน 2568.

สัมภาษณ์ นายเบญจพล สงมาก ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 10 มิถุนายน 2568.

สัมภาษณ์ นางเจียรนัย สังสุทธิพงศ์ ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 11 มิถุนายน 2568.

สัมภาษณ์ นางสาวจุรีรัตน์ บุญทอง ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนวรนารีเฉลิม ตำบลบ่อยาง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 11 มิถุนายน 2568.

สัมภาษณ์ นายมีชัย เชื้อช่วยชู ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนผังปาล์ม 7 ตำบลปาล์มพัฒนา อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล 12 มิถุนายน 2568.

สัมภาษณ์ นายสุริยา ไทรสุวรรณ ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบ้านท่าชะมวง ตำบลละงู อำเภอละงู จังหวัดสตูล 12 มิถุนายน 2568.

สัมภาษณ์ นายภูมินทร์ คำเขียว ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบางแก้วพิทยาคม ตำบลบางแก้ว อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง 13 มิถุนายน 2568.

สัมภาษณ์ นางดวงเดือน อุสมาน ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบ้านเกาะหมี ตำบลเกาะแต้ว อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 14 มิถุนายน 2568.

ภาคผนวก ข
คู่มือครูผู้สอน



คู่มือสำหรับผู้สอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

จัดทำโดย

วิภาพรรณ พินลา

วิภาดา พินลา

ณัชชา มหปุญญานนท์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ปีการศึกษา 2568

คำนำ

คู่มือสำหรับผู้สอน การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณเล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนที่ต้องการนำรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษาดังกล่าวไปใช้ สิ่งที่ต้องเตรียมพร้อมและศึกษาล่วงหน้า เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษาดำเนินไปอย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน และสามารถบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้สอนควรทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานรูปแบบการเรียนการสอนอย่างละเอียดก่อนนำไปปรับใช้กับการสอนวิชาสังคมศึกษา คู่มือนี้ประกอบด้วย หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ตารางกิจกรรม และใบงานของแต่ละรูปแบบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารคู่มือการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สอน และผู้สนใจโดยทั่วไป

วิภาพรรณ พินลา
วิภาดา พินลา
ณัชชา มหปุญญานนท์
คณะผู้วิจัย

คำชี้แจง

การใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณข้อควรปฏิบัติก่อนการเรียนการสอน

1. ศึกษารายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของคู่มือการใช้รูปแบบ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนี้

1.1 ศึกษาคำชี้แจงการใช้รูปแบบการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประกอบกับการศึกษาส่วนอื่น ๆ ในคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1.2 ศึกษาความเป็นมาของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและ

มัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อทำความเข้าใจถึงภาพรวม และเห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ รวมทั้งคำศัพท์เฉพาะในรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1.3 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณในคู่มือเล่มนี้ ซึ่งมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ แต่ละแผนมีลักษณะสำเร็จรูปและยืดหยุ่น ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดสิ่งที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างครบถ้วน ประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ รหัสวิชา สาระสำคัญ จุดมุ่งหมายของรายวิชา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล และเครื่องมือวัดและประเมินผล ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนถูกกำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน แต่ให้ความยืดหยุ่นแก่ผู้สอนในการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมประสบการณ์และแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ได้อย่างเหมาะสม ในกรณีที่ผู้สอนต้องดำเนินการสอนที่มีเนื้อหาเกี่ยวเนื่องหรือคล้ายคลึงกัน สามารถปรับกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงการเลือกและใช้สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ด้านนวัตกรรมการสอน ให้สอดคล้องกับบริบทและพื้นที่ตั้งของสถานศึกษาของตนเองได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ

2) แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนถูกออกแบบมาเพื่อเน้นการศึกษาองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทั้งในรูปแบบกลุ่มและบุคคล หลังจากนั้น ผู้เรียนจะสะท้อนผลการเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงความเข้าใจในเนื้อหาด้านนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตลอดจนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา ดังนั้น โครงสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ PowerPoint, Canva หรือซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น

ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา เพื่อกระตุ้นความคิดและเตรียมตัวสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์มได้ล่วงหน้า

ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม เช่น Kahoot สำหรับแบบสอบถาม, Mentimeter สำหรับโพล หรือ Padlet สำหรับระดมความคิด โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน หรือทำกิจกรรมจำลองสถานการณ์

ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน เช่น Google Forms หรือ Blooket, PowerPoint Game เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพ

2. จัดเตรียมความพร้อมในส่วนที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอน หลังจากที่ได้ศึกษาและทำความเข้าใจแต่ละส่วนของคู่มือการใช้งานรูปแบบอย่างครบถ้วนแล้ว ควรดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ทำการศึกษารายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้อย่างถี่ถ้วน

2.2 ศึกษาและเตรียมสื่อการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน

2.3 ศึกษาและจัดเตรียมเครื่องมือเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้จากองค์ประกอบด้านการวัดผลและประเมินผล ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ความเป็นมาของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ในปัจจุบัน โลกได้เข้าสู่ยุคที่ความรู้และข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ก้าวไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง สิ่งนี้ทำให้มนุษย์สามารถเชื่อมต่อ แลกเปลี่ยนข้อมูล และสร้างสรรค์องค์ความรู้ในระดับที่ไม่เคยมีมาก่อน ยุคนี้จึงถูกเรียกว่า "ยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร" (Information Age) ซึ่งมีอิทธิพลต่อทุกแง่มุมของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเผชิญหน้ากับความท้าทายในศตวรรษที่ 21 องค์การยูเนสโก (UNESCO) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและคุณลักษณะที่สำคัญในโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในส่วนของทักษะสำคัญประกอบด้วย ทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking Skills) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์ วิพากษ์ และสร้างสรรค์ ทักษะด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ที่เน้นให้ใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration Skills) ซึ่งส่งเสริมให้สามารถทำงานในทีมที่หลากหลาย และทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Adaptability) ที่ช่วยให้ผู้เรียนรับมือกับปัญหาและเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2015 : 1) รวมถึงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กฎหมายฉบับนี้ถือเป็นกรอบหลักทางด้านการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน สังคม และประเทศชาติในทุกแง่มุม ตามมาตรา 6 ของพระราชบัญญัตินี้ แนวทางที่สำคัญในการจัดการศึกษายุคปัจจุบันคือ การมุ่งเน้นพัฒนาคนไทยให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์แบบทั้งด้านคุณภาพชีวิต ความสมดุลระหว่างร่างกายและจิตใจ รวมถึงความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมที่ดี ตลอดจนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในการดำรงชีวิตได้ และใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข (ราชกิจจานุเบกษา, 2542 : 3)

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่มีบทบาทในการพัฒนาคน สร้างสังคม และเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ โดยทำหน้าที่หลักในการยกระดับคุณภาพกำลังคน ให้มีทักษะและความพร้อมในการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขร่วมกับผู้อื่นในสังคม ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างข้อได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ให้แก่ประเทศ ทำให้สามารถแข่งขันและยืน

หยัดในเวทีโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้สังคมและเศรษฐกิจที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง นานาประเทศทั่วโลก จึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและปรับปรุงระบบการศึกษา เพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมรับมือกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และระหว่างประเทศ พร้อมทั้งรักษาเอกลักษณ์และความเป็นตัวตนของชาติ สำหรับประเทศไทย การศึกษาถือเป็นหัวใจของการพัฒนา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของประชาชนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทิศทางการพัฒนาประเทศ ภายใต้แรงกดดันจากกระแสโลกาภิวัตน์และปัญหาภายในประเทศซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญที่ต้องเผชิญ ทั้งนี้ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีคุณธรรม จริยธรรม และนำพาประเทศก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคต การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลกระทบในหลายมิติ โดยเฉพาะต่อระบบการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 1)

แม้ว่าเทคโนโลยีจะกลายเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการสื่อสาร การทำงาน หรือการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพทางการศึกษาเพื่อให้พลเมืองเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้สูงสุด ทักษะที่จำเป็นในการปรับตัวและอยู่รอดในยุคใหม่นี้คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถที่ช่วยให้บุคคลสามารถแยกแยะข้อมูลออกมาเป็นส่วนย่อย เพื่อทำความเข้าใจความเชื่อมโยงและจุดสำคัญ โดยอาศัยเหตุผลและหลักฐาน ช่วยให้สามารถตรวจสอบข้อเท็จจริง ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และตัดสินใจอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ตมีมากมาย การไร้ซึ่งทักษะนี้ อาจนำไปสู่การหลงเชื่อข่าวปลอมที่ไม่มีหลักฐานสนับสนุน ดังนั้น การคิดวิเคราะห์จึงจำเป็นต้องพิจารณาและประเมินคุณค่าของข้อมูลอย่างรอบคอบก่อนที่จะเลือกเชื่อหรือปฏิเสธข้อมูลนั้น (Anggraeni, Prahani, Suprapto, Shofiyah and Jatmiko, 2023 : 1-2) นอกจากนี้ การแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญที่ช่วยให้มนุษย์สามารถค้นพบวิธีการรับมือกับความท้าทาย และสถานการณ์ที่ต้องการการปรับปรุงหรือแก้ไขได้อย่างเหมาะสม ทักษะนี้ไม่ได้เพียงมุ่งเน้นไปที่การหาทางแก้ปัญหาเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการระบุปัญหา การวางแผนล่วงหน้า การคิดค้นทางเลือกที่สร้างสรรค์ และการนำทางแก้ปัญหาไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การเริ่มต้นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องจึงต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจและระบุปัญหาอย่างชัดเจนและถูกต้อง เพราะหากขาดความเข้าใจในตัวปัญหาที่แท้จริง การแก้ไขอาจไม่สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตรงเป้าและยั่งยืนได้ หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์สาเหตุอย่างละเอียด พร้อมทั้ง

พิจารณาวิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาทางออกที่เหมาะสมที่สุดและนำไปปรับใช้ในลำดับต่อไป (Bariyyah, 2021 : 73-74)

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาสำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งเตรียมพร้อมเป็นครูผู้สอนและผู้นำทางการศึกษาในอนาคต เป็นประเด็นที่คณะศึกษาศาสตร์ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยมุ่งเน้นการสร้างครูที่มีคุณภาพและสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่ างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ นิสิตจำเป็นต้องมีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่สร้างคุณภาพ พร้อมเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงและความท้าทายในสังคมและบริบทของโรงเรียนอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณได้พัฒนาแนวทางฝึกฝนทักษะที่เหมาะสมต่อบริบทของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดเชิงวิเคราะห์และแก้ปัญหาให้นิสิตสามารถจัดการปัญหาซับซ้อนและคิดอย่างเป็นระบบได้ สิ่งเหล่านี้ช่วยให้สร้างนักเรียนที่มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเอง มีความกระตือรือร้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับประเทศในระยะยาว (Elbyaly and Elfeky, 2023 : 6636-6637) รวมทั้งการเตรียมความพร้อมให้นิสิตเพื่อเข้าสู่โลกการทำงานนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญ ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดแก้ปัญหา ยังคงเป็นที่ต้องการในทุกสายอาชีพ โดยเฉพาะในวงการการศึกษา ครูที่มีความสามารถเหล่านี้ จะสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Chacon and Janssen, 2021 : 235-236)

ในปัจจุบันพบว่านิสิตและนักศึกษาจำนวนไม่น้อย ยังขาดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์รวมถึงการแก้ไขปัญหา ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หนึ่งในประเด็นหลักที่พบคือการขาดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ นิสิตและนักศึกษาหลายคนยังไม่สามารถวิ เคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนหรือเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ ในสถานการณ์ที่ต้องใช้ความละเอียดถี่ถ้วนได้ดีเท่าที่ควร ผู้เรียนมักพุ่งเป้าหมายไปที่การแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบหรือการวางแผนในระยะยาว ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ขาดความยั่งยืน อีกทั้ง ระบบการศึกษาในบางส่วน ยังเน้นหนักไปที่การเรียนรู้แบบการท่องจำมากกว่าการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดแก้ปัญหา หลักสูตรและวิธีการสอนมักมุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดข้อมูล มากกว่าการกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกคิดเชิงวิพากษ์ หรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ทั้งนี้ครูผู้สอนบางคนอาจขาดความเข้าใจหรือเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะดังกล่าวให้กับผู้เรียน (Utami, Probosari, Saputro and Masykuri, 2019 : 1-2) สอดคล้องกับแนวคิดของ วีระพันธ์ พานิชย์ (2565 : 56) กล่าวว่า มหาวิทยาลัยบูรพาเปิดสอนรายวิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา โดยจัดอยู่ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ซึ่งได้รับการออกแบบและดำเนินการสอนโดยคณาจารย์

จากภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ในแต่ละภาคการศึกษา วิชานี้เปิดให้นิสิตจากทุกสาขาลงทะเบียน และพบว่ามีผู้ลงทะเบียนเรียนประมาณ 1,000-1,200 คนต่อภาคการศึกษา โดยการจัดการเรียนการสอนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย กำหนดขนาดกลุ่มละ 40-50 คน เรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์สอนของผู้วิจัย พบว่าการเรียนในรายวิชานี้ซึ่งต้องอาศัยทั้งการเรียนรู้เชิงทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ การจัดเวลาเรียนเพียง 2 คาบต่อสัปดาห์นั้นไม่เพียงพอสำหรับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น ปัจจุบันยังไม่มีสื่อการสอนหรือช่องทางเรียนรู้นอกเวลาเรียนปกติที่สามารถช่วยให้นิสิตศึกษาเพิ่มเติมและฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่มีลักษณะโต้ตอบได้เหมือนในชั้นเรียนจริง ปัญหานี้ทำให้นิสิตหลายคนยังขาดความเข้าใจเชิงลึกและทักษะในด้านการคิดเชิงระบบและการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ตั้งไว้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงควรปรับรูปแบบการสอนให้มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มากขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงผ่านการสำรวจ การตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุน เช่น เกมเพื่อการศึกษา หรือสื่อที่จำลองสถานการณ์ที่ซับซ้อน จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและแก้ปัญหาในบริบทที่ใกล้เคียงกับโลกความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น (Kocak, Coban, Aydin and Cakmak, 2021 : 3-4)

การพัฒนาโมเดลการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา กำลังเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง และถือว่ามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาในหลากหลายระดับ โมเดลนี้เน้นให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาได้ล่วงหน้าก่อนเข้าสู่ห้องเรียน โดยเมื่ออยู่ในชั้นเรียน ผู้เรียนจะมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอภิปราย การทำงานกลุ่ม หรือการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกัน การเปลี่ยนแปลงลักษณะนี้ไม่เพียงเพิ่มความมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะที่สำคัญ อาทิ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในยุคศตวรรษที่ 21 (Baker, 2000) สอดคล้องกับแนวคิดของ Galindo-Dominguez (2021 : 44-45) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นแนวทางการศึกษาที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยมีแนวคิดที่แตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิมอย่างชัดเจน ในรูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม ผู้เรียนมักจะเข้ารับการสอนในห้องเรียนก่อนแล้วจึงกลับไปทำการบ้านหรือฝึกฝนเพิ่มเติมที่บ้าน แต่ในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ผู้เรียนจะเริ่มต้นด้วยการศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอสอน หรือบทเรียนออนไลน์ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าห้องเรียน เมื่อมาถึงห้องเรียน การเรียนเน้นกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ เช่น การอภิปราย การทำงาน

เป็นกลุ่ม และการแก้ปัญหา โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ผ่านการศึกษาที่บ้านในช่วงเวลาที่เหมาะสมและตามจังหวะที่ต้องการ วิธีการนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น และสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Al-Samarraie, Shamsuddin, and Alzahrani (2020 : 1018) การนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยสามารถใช้สื่อดิจิทัลหลากหลายรูปแบบ เช่น วิดีโอ การออกแบบบทเรียนออนไลน์ และแอปพลิเคชันทางการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงเนื้อหาของผู้เรียน นอกจากนี้ การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์อย่าง Google Classroom หรือ Moodle ยังช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอนให้มีความราบรื่นและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น (Tang, Abuhmaid, Olaimat, Oudat, Aldhaeebi and Bamanger, 2023 : 1-2) แม้ว่าแนวทางการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านจะมีข้อดีมากมาย แต่ก็ยังมีความท้าทายและข้อจำกัดที่ควรพิจารณา เช่น ความพร้อมด้านเทคโนโลยีของผู้เรียน ความเข้าใจในแนวทางการเรียนรู้ลักษณะนี้ที่อาจยังจำกัดในกลุ่มครูผู้สอน รวมถึงการขาดการสนับสนุนที่เพียงพอจากฝ่ายบริหารโรงเรียน หากปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม การดำเนินการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านอาจไม่สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (Colomo-Magaña, Soto-Varela, Ruiz-Palmero and Gómez-García, 2020 : 11-12)

จากหลักการดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและเลือกนำทฤษฎีที่สอดคล้องกันเพื่อนำมาออกแบบโมเดลการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom นี้ โดยนำมาประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยครูผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การตีความข้อมูลและการสรุปผล การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา และทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุและทำความเข้าใจปัญหา การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค การประเมินผลและการปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนนี้ เกิดจากการที่ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนระบุข้อเท็จจริง วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา รวบรวมข้อมูล ผลกระทบ และประเมินทางเลือก เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะอย่างครอบคลุมตามสถานการณ์ โดยยังพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือหน้าที่การงาน วิธีการสอนเน้นการลงมือ

ปฏิบัติจริงและใช้ความคิดเชิงเหตุผลเพื่อเข้าใจและรับมือกับความท้าทาย ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก กระตุ้นความคิด ตั้งคำถาม และสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง แทนที่จะให้คำตอบโดยตรง เป็นแนวการเรียนรู้ที่เหมาะกับยุคดิจิทัล ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน

กรอบหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Joyce and Weil การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model ตามแนวคิดของ Kruse (2012: 1) และหลักการทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับชุมชนเป็นฐาน ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับนิสิตปริญญาตรี ดังนี้

การวิจัยและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในงานวิจัยครั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาแนวคิดและหลักการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมหรือกระบวนการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานหรือสำรวจความต้องการ จากนั้นจึงทำการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม ทดลองใช้งาน และประเมินผล วิจัยนี้จัดว่าเป็นงานวิจัยและพัฒนาที่ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก $R_1 \rightarrow D_1 \rightarrow R_2 \rightarrow D_2$ พร้อมทั้งนำหลักการของการวิจัยและพัฒนามาปรับใช้ในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการนิเทศ รูปแบบพัฒนานี้เป็นลักษณะจากล่างขึ้นบน โดยเริ่มต้นจากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของผู้ปฏิบัติเพื่อใช้ในการพัฒนาต่อไป (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555) นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการทางการศึกษาได้ทำการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยคล้ายคลึงกัน ดังนี้

Joyce and Weil (2009 : 7-8) ได้สรุปหลักการสำคัญของกระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หรือหลักการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นฐานสำคัญในการออกแบบแนวทางการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักการสอน เป็นต้น

2. ควรพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีการสนับสนุนจากทฤษฎีอย่างชัดเจน พร้อมทั้งดำเนินการวิจัยเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของแนวทางที่สร้างขึ้นในสถานการณ์จริง จากนั้นนำผลลัพธ์มาประเมินและปรับปรุงให้สอดคล้องกับทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้อ้างอิง

3. กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนต้องมีเป้าหมายหลักและเป้าหมายรองที่ชัดเจน รวมถึงกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้รูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การระบุเงื่อนไขสำคัญที่จำเป็นสำหรับการนำแนวทางนั้นไปปฏิบัติ

การออกแบบและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพตรงตามความมุ่งหวังได้นั้น คณะผู้วิจัยมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจถึงระบบแบบจำลองของการออกแบบระบบการเรียนการสอน จากนักวิชาการต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบจำลองการเรียนการสอนได้มีนักวิชาการนักการศึกษาเสนอไว้ มีดังนี้

ADDIE Model มีที่มาจากแนวคิดเดิมของมหาวิทยาลัยฟลอริดา (University of Florida) ปรับปรุงโดย Kruse (2011 : 1) โดยการใช้วิธีการเชิงระบบมาออกแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (analysis) เป็น การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2) ขั้นตอนการออกแบบ (design) เป็นการระบุกิจกรรมการเรียนรู้การประเมินการเรียน การเลือกสื่อ และวิธีการจัดการเรียน การสอน 3) ขั้นตอนการพัฒนา (development) เป็นการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล 4) ขั้นตอนการนำไปใช้ (implementation) เป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้นวัตกรรมและเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ไปใช้ ในสถานการณ์จริง และ 5) ขั้นตอนการประเมินผล (evaluation) เป็นการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ทุกระดับ และประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทุกองค์ประกอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ ของรูปแบบ

การออกแบบระบบการสอนโดยใช้แบบจำลอง ADDIE model มีรายละเอียด แต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นรากฐานสำหรับ ขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนอื่น ๆ ในระหว่างขั้นตอนนี้ต้องระบุปัญหา ระบุแหล่งของ ปัญหา และวินิจฉัยคำตอบที่ทำได้ขั้นตอนนี้อาจประกอบด้วยเทคนิคการวินิจฉัยเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์ความต้องการ (ความจำเป็น) การวิเคราะห์งาน การวิเคราะห์ภารกิจ ผลลัพธ์ของขั้นตอน นี้มักประกอบด้วย เป้าหมาย (goal) และรายการภารกิจที่จะสอน ผลลัพธ์เหล่านี้จะถูกนำเข้าไปยัง ขั้นตอนการออกแบบต่อไป

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design) ขั้นตอนการออกแบบเกี่ยวข้องกับการใช้ ผลลัพธ์จากขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับพัฒนาการสอนในระหว่างขั้นตอนนี้ต้องกำหนดโครงร่างวิธีการให้บรรลุถึงเป้าหมายการสอน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยในระหว่างขั้นตอน การวิเคราะห์และขยายผลการสอน องค์ประกอบบางประการของขั้นตอนการออกแบบอาจจะประกอบด้วยการเขียนรายละเอียดกลุ่มประชากรเป้าหมาย การดำเนินการวิเคราะห์การเรียน การเขียนวัตถุประสงค์และข้อทดสอบ เลือกระบบการนำส่ง และจัดลำดับขั้นตอนการสอน ผลลัพธ์ ของขั้นตอนการออกแบบ จะเป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับขั้นตอนการพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development) ขั้นตอนการพัฒนาสร้างขึ้นบน ขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบ จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือสร้างแผนการสอนและสื่อของ บทเรียนในระหว่างขั้นตอนนี้ครูต้องพัฒนาการสอนและสื่อทั้งหมดที่ใช้ในการสอน และเอกสาร สนับสนุนต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้อาจจะประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ เช่น เครื่องมือสถานการณ์จำลอง และ ซอฟต์แวร์เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ขั้นที่ 4 การดำเนินการให้เป็นผล (Implementation) ขั้นตอนการ ดำเนินการให้เป็นผลหมายถึง การนำส่งที่แท้จริงของการสอน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน หรือ ห้องทดลอง หรือรูปแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานก็ตาม จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการนำส่งการสอน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขั้นตอนนี้ครูต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนในสาร ปัจจัยต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรอบรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่าง ๆ และเป็นหลักประกันใน การถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียนจากสภาพแวดล้อมการเรียนไปยังการงานได้

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนนี้วัดผลประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของการสอน การประเมินผลเกิดขึ้นตลอดกระบวนการออกแบบการสอนทั้งหมด กล่าวคือ ภายในขั้นตอนต่าง ๆ และระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ และภายหลังการดำเนินการให้เป็นผลแล้ว การ ประเมินผลอาจจะเป็นการ

ประเมินผลเพื่อพัฒนา (formative evaluation) หรือการประเมินผลรวม (Summative evaluation) ดังนี้

1) การประเมินผลเพื่อพัฒนา (formative evaluation) ดำเนินการ ต่อเนื่องในภายในและระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ จุดมุ่งหมายของการประเมินผลชนิดนี้คือ เพื่อปรับปรุง การสอนก่อนที่จะนำแบบฉบับขั้นสุดท้ายไปใช้ให้เป็นผล

2) การประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยปกติเกิดขึ้น ภายหลังการสอน เมื่อแบบฉบับขั้นสุดท้ายได้รับการดำเนินการใช้ให้เป็นผลแล้ว การประเมินผล ประเภทนี้จะประเมินประสิทธิผลการสอนทั้งหมด ข้อมูลจากการประเมินผลรวมโดยปกติมักจะถูกใช้ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการ สอน เช่นจะซื้อชุดการสอนนั้นหรือไม่ หรือจะดำเนินการต่อไปหรือไม่

1. ทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อประกอบรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังนี้

1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory) นักทฤษฎีที่มีแนวคิดจัดอยู่ในกลุ่มนี้ เช่น เพียเจต์ (Piaget, 1970) ไวก็อตกี้ (Vygotsky, 1978) เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์ตรงและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว กระบวนการเรียนรู้นี้มุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์และการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยตนเอง มากกว่าการรับข้อมูลแบบท่องจำโดยตรง ผู้เรียนจะมีบทบาทเป็นศูนย์กลางในกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเข้าใจเชิงลึก ทฤษฎีนี้เชื่อว่าสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ส่วนตัวมีอิทธิพลสำคัญต่อการสร้างความรู้ การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นอย่างมีความหมายและยั่งยืนมากขึ้น ดังนั้นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน ครูควรให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ การทำงานเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

2. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory) นักทฤษฎีที่มีแนวคิดจัดอยู่ในกลุ่มนี้ เช่น แบนดูร่า (Bandura, 1986) ออร์มร็อด (Ormrod, 2014) ชุงค์ (Schunk, 2012) เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้ถูกกำหนดโดยปัจจัยภายในหรือภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรม อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยทางสังคม เช่น คนในครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลต้นแบบในสื่อ ที่สามารถส่งผลต่อการเรียนรู้และ

การพัฒนาพฤติกรรม นอกจากนี้ ทฤษฎียังให้ความสำคัญกับกระบวนการรับรู้ (Cognition) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินและเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ ดังนั้นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน ครูควรให้ผู้เรียนได้เห็นแบบอย่างที่ดี เสริมแรงจูงใจ การให้รางวัล การเรียนรู้ผ่านสื่อและเทคโนโลยี การสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

3. ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of meaningful verbal learning) นักทฤษฎีที่มีแนวคิดจัดอยู่ในกลุ่มนี้ เช่น ออสซูเบล (Ausubel, 1963 : 77-97) เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นการสร้างความหมายของการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นผู้รับข้อมูล เป็นการเรียนรู้จากการฟัง การดู การอ่าน การสร้างความหมายของการเรียนรู้โดยการอนุมาน วิเคราะห์ และโดยการคิดที่มีความหลากหลาย ดังนั้นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน ครูควรจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้มีความสอดคล้องกับระดับความ พร้อมของผู้เรียนแต่ละคนและควรใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับศักยภาพของผู้เรียน และให้เชื่อมโยงเนื้อหาสาระกับความรู้ และประสบการณ์เดิม ตลอดจนวิถีชีวิตของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักว่าสิ่งที่เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันได้จริง โดยบูรณาการเนื้อหาสาระเข้ากับวิถีชีวิต หรือสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียน

4. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) นักทฤษฎีที่มีแนวคิดจัดอยู่ในกลุ่มนี้ เช่น อีวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov, 1849–1936) เป็นแนวคิดทางการศึกษาชาวรัสเซียที่มีชื่อเสียง พาฟลอฟสนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร โดยได้ทำการทดลองกับสุนัข พาฟลอฟเริ่มการทดลองเจาะต่อมน้ำลายของสุนัขและต่อสายรับน้ำลายไหลออกสู่ขวดแก้วสำหรับวัดปริมาณน้ำลาย จากนั้นพาฟลอฟก็เริ่มการทดลองโดยก่อนที่จะให้อาหารแก่สุนัขจะต้องสั่นกระดิ่งก่อน (สั่นกระดิ่งแล้วทิ้งไว้ประมาณ .25 –.50 วินาที) แล้วตามด้วยอาหาร (ผงเนื้อ) ทำอย่างนี้อยู่ 7–8 วัน จากนั้นให้เฉพาะแต่เสียงกระดิ่ง สุนัขก็ตอบสนองคือน้ำลายไหลปรากฏการณ์เช่นนี้เรียกว่าพฤติกรรมสุนัขถูกวางเงื่อนไขหรือเรียกว่าสุนัขเกิดการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก ดังนั้นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในห้องเรียน ครูควรให้ความสำคัญด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล การวางเงื่อนไข ซึ่งผู้สอนสามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเนื้อหาที่เรียนหรือสิ่งแวดล้อมในการเรียน และการให้การเสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมของผู้เรียน ช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสมนั้น และการเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบ หรือเปลี่ยนรูปแบบการเสริมแรง เพื่อช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร รวมทั้งไม่ควรลงโทษที่รุนแรงเกินไป ผู้เรียนอาจไม่ได้เรียนรู้หรือจำสิ่งที่เรียนรู้ไม่ได้ ควรใช้วิธีการงดการเสริมแรงเมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

5. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism Theory) ทฤษฎีนี้ใช้แนวคิดพื้นฐานเดียวกันกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1969) เช่นเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) แต่พาเพิร์ท (Papert, 1993) ได้มีโอกาสร่วมงานกับกับเพียเจต์ (Piaget, 1969) แนวคิดของทฤษฎีนี้ เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนได้รับโอกาสสร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนได้เห็นความคิดของตนเองเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก หมายถึงผู้เรียนได้มีการสร้างความรู้ขึ้นและเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน เป็นความรู้ที่คงทน สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้น ความรู้ที่สร้างขึ้นด้วยตนเองนี้เป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ในลักษณะวงจรเสริมแรงภายในตัวเองของผู้เรียน

แนวคิดสำคัญที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากประสบการณ์ตรงและสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติในการสร้างสรรค์ชิ้นงานอย่างกระตือรือร้นผ่านการใช้เทคโนโลยี ซึ่งช่วยพัฒนาความชำนาญในตัวผู้เรียนได้ดีขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา

จากการศึกษาขั้นตอนของการเรียนการสอนสังคมศึกษา จากนักวิชาการนักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศดังกล่าว คณะผู้วิจัยสามารถนำมาสังเคราะห์ขั้นตอนของการเรียนการสอนสังคมศึกษา จากนักวิชาการนักการศึกษา ได้แก่ ชูชีพ ประทุมเวียง (2565 : 307); อชิระ อุตมาน (2566 : 113); Grant and VanSledright (2020 : 64); Kissling and Bell (2020 : 18); Roberts, Wellenreiter, Ferreras-Stone, Strachan and Palmer (2022 : 96); Shreiner (2024 : 58); Farris (2024 : 84) สรุปได้ว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์เหตุการณ์และเชื่อมโยงกับบริบทปัจจุบัน การใช้กิจกรรมที่กระตุ้นการคิดขั้นสูง เช่น การอภิปรายกรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ หรือการสร้างโครงการชุมชน จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และ

การแก้ปัญหา นอกจากนี้ การบูรณาการเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลสามารถเพิ่มความน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง พวกเขาจะเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและเห็นความสำคัญของสังคมศึกษาในชีวิตจริง ซึ่งคณะผู้วิจัยสามารถสรุปได้ 5 ขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามหรือปัญหาสังคมศึกษา โดยครูสังคมศึกษามีการตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและตั้งสมมติฐาน เพื่อกระตุ้นความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นในหัวข้อที่เรียนเกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 2 การสำรวจข้อมูลสังคมศึกษา ผู้เรียนสำรวจและค้นคว้าข้อมูลผ่านแหล่งต่าง ๆ เช่น หนังสืออินเทอร์เน็ต หรือการสัมภาษณ์ เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐานในการเรียนรู้สังคมศึกษา

ขั้นที่ 3 การอภิปรายและวิเคราะห์สังคมศึกษา ครูสังคมศึกษาจัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลการเรียนรู้สังคมศึกษา ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ และวิเคราะห์ว่าการเรียนรู้มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมอย่างไร

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้สังคมศึกษา ครูสังคมศึกษาให้ผู้เรียนลองนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงหรือทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา เช่น การจัดงานบริการสังคมหรือการอภิปรายประเด็นสังคมในชุมชน

ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนสังคมศึกษาดังกล่าว ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย โดยเริ่มจากการตั้งคำถามกระตุ้นการคิด และให้ผู้เรียน สำรวจข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ จากนั้น อภิปรายและวิเคราะห์ข้อมูล ผ่านกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์ ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์ความเข้าใจและผลต่อทัศนคติของตนเอง สุดท้าย นำความรู้ไปประยุกต์ใช้จริง ผ่านโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา

3. แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom

จากการศึกษาขั้นตอนของการเรียนรู้ของห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom จากนักวิชาการนักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศดังกล่าว คณะผู้วิจัยสามารถนำมาสังเคราะห์ขั้นตอนของการเรียนรู้ของห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom จากนักวิชาการนักการศึกษา ได้แก่ Mohammed and Bello (2024 : 6); Utami, Ghufron and Setiawati (2024 : 245); Dusengimana, Munyemana and Mugabe (2023 : 618); Mardiha,

Alibakhshi, Mazloum and Javaheri (2023 : 28); อารยา ปู่เกตุแก้ว (2565 : 30); ชยพร พันทอง (2566 : 86); ชยพร พันทอง (2566 : 86) ซึ่งจากการสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom สรุปได้ว่าผู้เรียนจะศึกษาเนื้อหาบทเรียนเบื้องต้นผ่านสื่อการเรียนการสอนที่ถูกจัดเตรียมล่วงหน้า เช่น วิดีโอการสอน สไลด์ หรือบทความ จากนั้นนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาอภิปรายหรือทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติในห้องเรียน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่ใช้การสอนในชั้นเรียนเป็นวิธีหลัก ซึ่งคณะผู้วิจัยสามารถสรุปได้ 4 ขั้นตอน มีดังนี้

ผู้วิจัยและคณะสามารถนำหลักการของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมาปรับประยุกต์ใช้ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ พร้อมตรวจสอบว่าวีดิทัศน์ที่จะสร้างสรรค์นั้นตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ ครูควรศึกษาและฝึกฝนการใช้งานโปรแกรมแชร์ภาพหน้าจอ (Screencasting) อย่างชำนาญ เพื่อพัฒนาวีดิทัศน์ให้มีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

ขั้นที่ 2 บันทึกวีดิทัศน์สังคมศึกษา ดำเนินการบันทึกโดยใช้อุปกรณ์ร่วมกับคอมพิวเตอร์ เช่น ไมโครโฟน กล้อง หรือเครื่องมือเขียนต่างๆ ระหว่างการบันทึก ครูไม่จำเป็นต้องเขียนบท (Script) เนื่องจากเอกสารประกอบการสอนสามารถนำมาปรับใช้ในการบรรยายได้โดยตรง การอ่านบทจะลดความเป็นธรรมชาติและขาดความคิดสร้างสรรค์ จึงควรพูดอย่างเป็นกันเองและน่าสนใจ

ขั้นที่ 3 การตัดต่อและแก้ไขวีดิทัศน์สังคมศึกษา เป็นกระบวนการที่ต้องการความละเอียดรอบคอบ แม้จะใช้เวลามาก แต่จะช่วยปรับแต่งวีดิทัศน์ให้สมบูรณ์แบบ โดยสามารถตัดเนื้อหาที่ไม่จำเป็นหรือผิดพลาดออกไปได้ โดยไม่ต้องกลับไปเริ่มบันทึกใหม่ทั้งหมด

ขั้นที่ 4 เผยแพร่วีดิทัศน์สังคมศึกษา การเผยแพร่ขึ้นอยู่กับปัจจัยความต้องการและความพร้อมของผู้เรียนในการเข้าถึงเทคโนโลยี เช่น ผู้สอนอาจเลือกอัปโหลดวีดิทัศน์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ หรือจัดเก็บบนแผ่นดีวีดีสำหรับผู้เรียนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของผู้เรียน

สรุปคือการวางแผนบทเรียนวิชาสังคมศึกษาควรมุ่งเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน และเลือกสื่อวีดิทัศน์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าว นอกจากนี้ ครูอาจมีการฝึกฝนการใช้โปรแกรมอย่างชำนาญการเพื่อยกระดับคุณภาพของสื่อให้อยู่ในระดับที่ดีที่สุด เมื่อถึงขั้นตอนบันทึกวีดิทัศน์ ครูควรใช้อุปกรณ์เสริมต่าง ๆ อย่างเป็นธรรมชาติโดยเลี่ยงการอ่านบท เพราะอาจทำให้การนำเสนอดูขาดชีวิตชีวา ในขั้นตอนการตัดต่อและปรับแก้ ครูควรปฏิบัติอย่างพิถีพิถันเพื่อตัดส่วนที่ไม่จำเป็นและทำให้งานสมบูรณ์แบบมากขึ้น เมื่อถึงการเผยแพร่วีดิทัศน์ ควรเลือกวิธีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เช่น การ

อัปโหลดผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์หรือเผยแพร่ในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์

จากการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ จากนักวิชาการนักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศดังกล่าว คณะผู้วิจัยสามารถนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักวิชาการนักการศึกษา ได้แก่ Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Angkotasan (2024 : 21); Malalina (2024 : 175); Susiswo (2024 : 297); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Ellis (2021 : 3); Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445) ซึ่งแบ่งทักษะการคิดวิเคราะห์ออกเป็นทักษะย่อย 5 ทักษะ มีดังนี้

4.1 การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Identifying and Categorizing Information) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของข้อมูล อธิบายรายละเอียดสำคัญ และจัดกลุ่มข้อมูลตามลักษณะ คุณสมบัติ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้สามารถจัดระเบียบและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น

4.2 การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Recognizing Patterns and Relationships) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบแนวโน้มหรือความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและแนวคิดที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง หรือกระบวนการเชิงตรรกะ ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวทางในอนาคต สร้างข้อสรุปที่มีน้ำหนักและเหตุผล รวมถึงตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและแม่นยำยิ่งขึ้น

4.3 การตีความข้อมูลและการสรุปผล (Interpreting and Drawing Conclusions) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นไปที่การตีความความหมายและการเชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ การตีความที่ถูกต้องให้ได้อย่างสมเหตุสมผลและน่าเชื่อถือ โดยอาศัยหลักฐานและการใช้ตรรกะที่ชัดเจน เพื่อช่วยตรวจสอบข้อเท็จจริง ลดโอกาสเกิดอคติ และนำเสนอข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน (Evaluating Arguments and Evidence) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความสมเหตุสมผลของข้อโต้แย้งและหลักฐานที่นำเสนอ เพื่อจำแนกระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น รวมถึงลดโอกาสการลำเอียงในการพิจารณาข้อมูล อันเป็นการนำแนวคิดเชิงตรรกะและเหตุผลที่ช่วยให้การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของข้อโต้แย้งเป็นไปอย่างมีระบบและครอบคลุม

4.5 การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา (Reasoning and Problem-Solving) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ตรรกะและเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหา หาสาเหตุ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม รวมถึงการคิดหาทางเลือกที่เป็นไปได้ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียที่ต้องอาศัยการคิดอย่างเป็นระบบ และเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

คณะผู้วิจัยได้สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเลือกตอบคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกแบ่งตามแนวความคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ของ Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137); Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75); Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180) จำนวน 40 ข้อ ซึ่งข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน มีการกำหนดสถานการณ์สอดคล้องกับ การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

5. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา

จากการศึกษาทักษะการแก้ปัญหา จากนักวิชาการนักการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศดังกล่าว คณะผู้วิจัยสามารถนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของทักษะการแก้ปัญหาของนักวิชาการนักการศึกษา ได้แก่ Sarlin, Arsyad and Haris (2022 : 96); Düzova, Vurgun, Kara and Parlak (2023 : 534); Alsarayreh (2023 : 371); Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422); Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92); Li, Liu, Cai and Yuan (2024 : 492); Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187) ซึ่งแบ่งทักษะการแก้ปัญหาออกเป็นทักษะย่อย 5 ทักษะ มีดังนี้

5.1 การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding) หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกแง่มุม อธิบายสาเหตุและผลกระทบของปัญหาได้อย่างละเอียด พร้อมยกตัวอย่างหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

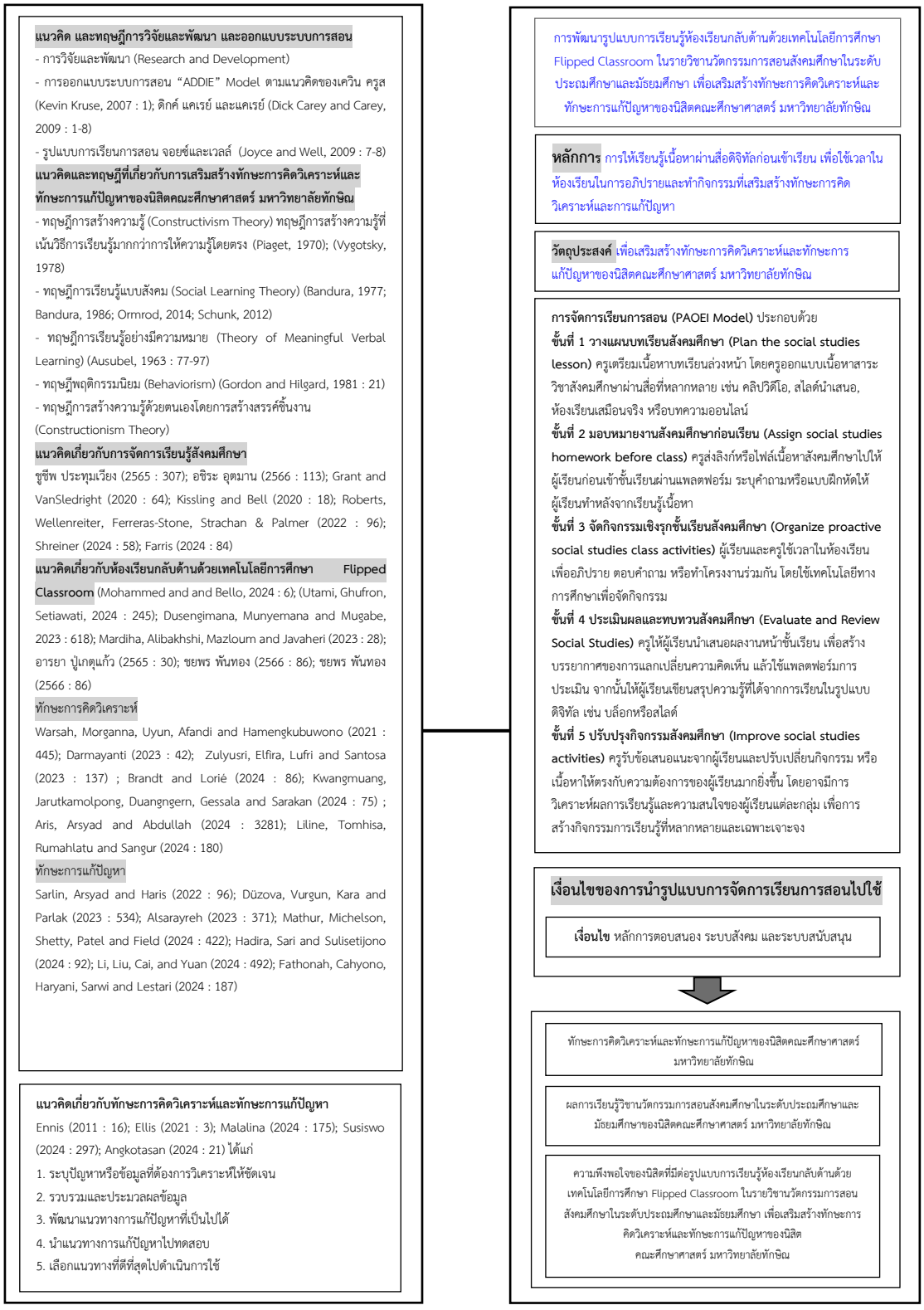
5.2 การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions) หมายถึง ความสามารถในการคิดแยกแยะและพิจารณาทางเลือกหลายทางอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจน พร้อมเหตุผลสนับสนุนที่สมเหตุสมผล

5.3 การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลที่ครบถ้วน เปรียบเทียบทุกทางเลือกอย่างมีเหตุผลและพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบคอบ

5.4 การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming) หมายถึง ความสามารถในการนำแนวทางที่เลือกไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ดี แก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และยืดหยุ่น

5.5 การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลการดำเนินการได้อย่างครบถ้วนและแม่นยำ สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ได้อย่างมีวิจารณญาณ พร้อมทั้งระบุแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างชัดเจน

คณะผู้วิจัยให้คะแนนแบบรูบริค 3 2 1 0 โดยมีองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดการวัดและประเมินผลทักษะการแก้ปัญหาของ Charles, Lester and O' Daffer (1987); Açıksöz, Şendir, Kızıl and Coşkun (2022 : 10); Barana, Boetti and Marchisio (2022 : 15); Ghofar and Wicaksono (2022 : 125); ญาติมา โสภานิช และทัศน์ศิรินทร์ สว่างบุญ (2563 : 103) จำนวน 25 ข้อ ซึ่งสร้างแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น


แนวคิด และทฤษฎีการวิจัยและพัฒนา และออกแบบระบบการสอน
- การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
- การออกแบบระบบการสอน “ADDIE” Model ตามแนวคิดของเควิน ครูส (Kevin Kruse, 2007 : 1); ดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick Carey and Carey, 2009 : 1-8)
- รูปแบบการเรียนการสอน จอยซ์และเวลล์ (Joyce and Well, 2009 : 7-8)
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory) ทฤษฎีการสร้างความรู้ที่เน้นวิธีการเรียนรู้มากกว่าการให้ความรู้โดยตรง (Piaget, 1970); (Vygotsky, 1978)
- ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning Theory) (Bandura, 1977; Bandura, 1986; Ormrod, 2014; Schunk, 2012)
- ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) (Ausubel, 1963 : 77-97)
- ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) (Gordon and Hilgard, 1981 : 21)
- ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism Theory)
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา
ชูชีพ ประทุมเวียง (2565 : 307); อชิระ อุตมาน (2566 : 113); Grant and VanSledright (2020 : 64); Kissling and Bell (2020 : 18); Roberts, Wellenreiter, Ferreras-Stone, Strachan & Palmer (2022 : 96); Shreiner (2024 : 58); Farris (2024 : 84)
แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom (Mohammed and and Bello, 2024 : 6); (Utami, Ghufron, Setiawati, 2024 : 245); Dusengimana, Munyemana and Mugabe, 2023 : 618); Mardiha, Alibakhshi, Mazloum and Javaheri (2023 : 28); อารยา ปู่เกตุแก้ว (2565 : 30); ชยพร พันทอง (2566 : 86); ชยพร พันทอง (2566 : 86)
ทักษะการคิดวิเคราะห์
Warsah, Morganna, Uyun, Afandi and Hamengkubuwono (2021 : 445); Darmayanti (2023 : 42); Zulyusri, Elfira, Lufri and Santosa (2023 : 137) ; Brandt and Lorié (2024 : 86); Kwangmuang, Jarutkamolpong, Duangngern, Gessala and Sarakan (2024 : 75) ; Aris, Arsyad and Abdullah (2024 : 3281); Liline, Tomhisa, Rumahlatu and Sangur (2024 : 180)
ทักษะการแก้ปัญหา
Sarlin, Arsyad and Haris (2022 : 96); Düzova, Vurgun, Kara and Parlak (2023 : 534); Alsarayreh (2023 : 371); Mathur, Michelson, Shetty, Patel and Field (2024 : 422); Hadira, Sari and Sulisetijono (2024 : 92); Li, Liu, Cai, and Yuan (2024 : 492); Fathonah, Cahyono, Haryani, Sarwi and Lestari (2024 : 187)
แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา
Ennis (2011 : 16); Ellis (2021 : 3); Malalina (2024 : 175); Susiswo (2024 : 297); Angkotasan (2024 : 21) ได้แก่
1. ระบุปัญหาหรือข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ให้ชัดเจน
2. รวบรวมและประมวลผลข้อมูล
3. พัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้
4. นำแนวทางการแก้ปัญหาไปทดสอบ
5. เลือกแนวทางที่ดีที่สุดไปดำเนินการใช้
การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
หลักการ การให้เรียนรู้เนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนเข้าเรียน เพื่อใช้เวลาในห้องเรียนในการอภิปรายและทำกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
การจัดการเรียนการสอน (PAOEI Model) ประกอบด้วย
ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson) ครูเตรียมเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้า โดยครูออกแบบเนื้อหาสาระวิชาสังคมศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ, สไลด์นำเสนอ, ห้องเรียนเสมือนจริง หรือบทความออนไลน์
ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class) ครูส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม ระบุคำถามหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากเรียนรู้เนื้อหา
ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities) ผู้เรียนและครูใช้เวลาในห้องเรียนเพื่ออภิปราย ตอบคำถาม หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อจัดกิจกรรม
ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วใช้แพลตฟอร์มการประเมิน จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในรูปแบบดิจิทัล เช่น บล็อกหรือสไลด์
ขั้นที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities) ครูรับข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจง
เงื่อนไขของการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้
เงื่อนไข หลักการตอบสนอง ระบบสังคม และระบบสนับสนุน
ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผลการเรียนรู้วิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ภาพที่ 1 กรอบหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

1. โครงสร้างหลักสูตรและรายละเอียดรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Social study innovation in elementary and secondary school) มหาวิทยาลัยทักษิณ

ปัจจุบันคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต มีรายวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Social study innovation in elementary and secondary school) 3 (2-2-5) ที่ใช้เป็นรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณได้ ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

คำอธิบายรายวิชา (Course description)

แนวคิด หลักการ และทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอน รูปแบบของการจัดการเรียนรู้หลักสูตรขั้นพื้นฐานในวิชาสังคมศึกษา การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เทคนิค และวิธีการจัดการเรียนรู้ การใช้และการผลิตสื่อ การใช้นวัตกรรมในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้สื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางสังคมศึกษา และการนำเสนอนวัตกรรมสร้างสรรค์การสอนสังคมศึกษา

จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้เกิดความลุ่มลึกในเชิงวิธีคิดและสาระการเรียนรู้ตามธรรมชาติของรายวิชา

1.2 เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษา

วัตถุประสงค์ของรายวิชา : เพื่อให้ผู้เรียน

1.1 เพื่อให้นิสิตสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้รูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับวิชาสังคมศึกษา

1.2 เพื่อให้นิสิตสามารถออกแบบนวัตกรรมการสอนที่ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

1.3 เพื่อให้นิสิตสามารถพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอนร่วมกับนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้

1.4 เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประเมินผลและปรับปรุงนวัตกรรมการสอนเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนสังคมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แผนการสอนและการประเมินผล

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-2	- แนะนำรายวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เอกสาร / ตำราเรียน - ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	4	1. ครูอธิบายรายละเอียดรายวิชา และผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและตอบคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา 2. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง จากการสร้าง Mind Map หรือ Reflection และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. แบ่งกลุ่มอภิปราย เปรียบเทียบทฤษฎี และนำเสนอความคิดเห็น และครูสรุปและเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง 4. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น Kahoot, Padlet, Mentimeter และนำเสนองานผ่าน Canva หรือ Prezi 5. ผู้เรียนเขียน Reflection และอภิปรายความคิดเห็น และทำแบบทดสอบประเมินผลพร้อมรับข้อเสนอแนะจากครูเพื่อพัฒนาต่อไป	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
3-4	ทฤษฎีการสอนเกี่ยวกับสังคมศึกษา	4	1. ครูอธิบายจุดประสงค์ของรายวิชาและแนวทางการเรียนรู้ 2. ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ ผ่านบทความ วิดีโอ และหนังสือ และสรุปแนวคิดสำคัญ พร้อมตั้งคำถามสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียน 3. แบ่งกลุ่มวิเคราะห์กรณีศึกษาและอภิปรายแนวทางการสอน ตลอดจนนำเสนอความคิดเห็นและสรุปแนวคิดสำคัญร่วมกัน 4. ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Classroom, Padlet, Canva โดยผู้เรียนสร้าง Mind Map หรือสื่อดิจิทัลเพื่อนำเสนอข้อมูล 5. ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสะท้อนการเรียนรู้ จากนั้นทำแบบทดสอบและรับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาต่อไป	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
5-6	การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา	4	1. ครูอธิบายจุดประสงค์ของรายวิชาและแนวทางการเรียนรู้ 2. ผู้เรียนศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องจากบทความ วิดีโอ และแอปพลิเคชัน เช่น Kahoot!, Quizizz จากนั้นทำแบบทดสอบออนไลน์และสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ 3. แบ่งกลุ่มอภิปรายกรณีศึกษา เช่น สิทธิพลเมืองและการปกครองที่ดี โดยสร้างสื่อการสอน เช่น โปสเตอร์ออนไลน์ หรือวิดีโอ แล้วนำเสนอผลงาน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			4. ใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Google Classroom, Padlet, Canva โดยผู้เรียนสร้างแผนที่ออนไลน์ คลิปวิดีโอ หรือสไลด์นำเสนอเพื่อสรุปการเรียนรู้ 5. ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำ โดยครูประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและความเข้าใจเนื้อหาผ่านแบบทดสอบหรือผลงานที่สร้าง	
7-8	การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา	4	1. ครูอธิบายจุดประสงค์รายวิชา และจัดกลุ่มนักเรียนเพื่ออภิปราย 2. ผู้เรียนศึกษาความหมาย ประเภท และตัวอย่างของนวัตกรรมการสอน โดยจดบันทึกประเด็นสำคัญ และเตรียมคำถามสำหรับอภิปราย 3. แบ่งกลุ่มอภิปรายข้อดี-ข้อเสียของนวัตกรรมการสอน จากนั้นตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการอภิปราย และครูช่วยชี้แนะเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนทดลองใช้แอปพลิเคชัน เช่น Kahoot, Padlet โดยสร้างกิจกรรมหรือแบบทดสอบออนไลน์ และครูให้คำปรึกษา 5. ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ได้เรียนรู้ จากนั้นครูประเมินจากแบบทดสอบ ใบงาน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
9-10	การผลิตและการใช้สื่อนวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	4	1. ครูอธิบายจุดประสงค์รายวิชา และให้ผู้เรียนรับชมวิดีโอเพื่อตอบคำถามเชิงวิเคราะห์ 2. ผู้เรียนศึกษาแนวคิดการผลิตและใช้สื่อนวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ จากนั้นฝึกใช้โปรแกรมออกแบบสื่อ เช่น Canva, Adobe Spark เพื่อสร้างสื่อการสอน 3. แบ่งกลุ่มออกแบบสื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาต่าง ๆ จากนั้นจำลองสถานการณ์การใช้สื่อในห้องเรียน และอภิปรายข้อดี-ข้อเสียของเทคโนโลยีการสอน 4. ใช้ Google Classroom หรือ Moodle ในการแชร์สื่อการเรียน หรือการใช้ Kahoot หรือ Quizizz สร้างกิจกรรมทดสอบออนไลน์ 5. ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้ จากนั้นครูประเมินผลจากใบงาน ผลงานกลุ่ม และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
11-12	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	4	1. ครูอธิบายหลักการวัดและประเมินผล และสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับความสำคัญของการวัดผล 2. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลในสังคมศึกษา จากนั้นตอบคำถามเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญและวิธีการวัดผลที่เหมาะสมกับหัวข้อเฉพาะ 3. แบ่งกลุ่มออกแบบเครื่องมือวัดผล เช่น แบบสอบถามหรือแบบทดสอบ และนำเสนอและอภิปรายข้อดี-ข้อเสียของเครื่องมือที่ออกแบบ	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			4. ใช้ Google Classroom หรือ Padlet แชร์ความคิดเห็นและผลงาน หรือการใช้ Google Forms หรือ Kahoot สร้างและทดสอบแบบสอบถามออนไลน์ 5. ผู้เรียนเขียน Reflection และร่วมอภิปรายเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องมือวัดผล จากนั้นครูประเมินผลงานและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงแนวทางการวัดผล	
13-14	การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	4	1. ครูอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ การเรียนรู้และการประเมินผล จากนั้นสนทนาเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในสังคมศึกษา พร้อมตอบคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะชีวิตและการมีส่วนร่วมของนักเรียนในชั้นเรียน 2. ครูอธิบายหลักการการออกแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา จากนั้นผู้เรียนศึกษาหลักการการออกแบบและตอบคำถามเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล 3. แบ่งกลุ่มเพื่อออกแบบและอภิปรายการจัดการเรียนรู้ในสังคมศึกษา จากนั้นนำเสนอผลงานและครูตั้งคำถามเพื่อเพิ่มคุณภาพในการนำเสนอ	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการสอน (ต่อ)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
13-14	การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	4	4. ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Classroom หรือ Padlet เพื่อแชร์ความคิดเห็น หรือการใช้ Kahoot หรือ Quizizz สำหรับการสร้างแบบทดสอบออนไลน์ 5. ผู้เรียนเขียน Reflection และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ จากนั้นครูประเมินจากแบบทดสอบออนไลน์และการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
15	นำเสนอผลงานจากการการออกแบบของผู้เรียน	4	1. ครูและผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปบทเรียนร่วมกัน 2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
16	นำเสนอผลงานจากการการออกแบบของ	4	1. ครูและผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปบทเรียนร่วมกัน 2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	ผศ.ดร. วิภาพรรณ พินลา ผศ.ดร. วิภาดา พินลา
17-18	สอบปลายภาค			

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มุ่งเน้นการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในจำนวน 1 ภาคการศึกษา มาทดลองใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมการจัดการเรียนรู้รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 2) ทฤษฎีการสอนเกี่ยวกับสังคมศึกษา 3) การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 4) การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา 5) การจัดการเรียนรู้สังคม

ศึกษาในระดับมัธยมศึกษา 6) การผลิตและการใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคม 7) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา และให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้ในการทดลอง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รหัสวิชา 0308361 รายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

(*S*ocial *S*tudy Innovation in Elementary and Secondary School*)*

3 *(2-2-5)*

สาระสำคัญ

ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นกรอบแนวคิดที่อธิบายกระบวนการที่มนุษย์พัฒนาความรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประกอบด้วยแนวพฤติกรรมนิยม ซึ่งมุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง แนวปัญญานิยม ที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการคิด การวิเคราะห์ และการเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และแนวการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับประสบการณ์ตรงและการสังเคราะห์องค์ความรู้ของผู้เรียน อีกทั้งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาแนวทางการสอนและการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพในบริบทที่หลากหลาย

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. ผู้เรียนบอกความหมายความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ได้
2. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษาได้

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

สัปดาห์ที่/ชั่วโมง	เนื้อหาการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
1 (4 ชั่วโมง)	เรื่องที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ - ความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	**ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา (Plan the social studies lesson)** ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือนจริง (Social studies innovation : Beyond Borders - นวัตกรรมสังคมศึกษา : ข้ามพรมแดน) เช่น คลิปวิดีโอและภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียน, ใบความรู้ที่ 1 เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้, Google Classroom, Kahoot, Padlet, Mentimeter หรือ Quizzes แบบทดสอบก่อนเรียน ฯลฯ 1. ครูผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ของการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลในห้องเรียนเสมือนจริง 2. ครูผู้สอนส่งลิงก์หรือไฟล์เนื้อหาสังคมศึกษาไปให้ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียนผ่านแพลตฟอร์ม เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE 3. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาฯ ก่อนเรียน และครูประเมินแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา
2 (4 ชั่วโมง)	เรื่องที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ - ความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	**ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน (Assign social studies homework before class)** 1. ผู้เรียนดูภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียนในระดับประถมศึกษา แล้วตอบคำถามดังนี้ * ภาพที่แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งใดบ้างที่ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการเข้าใจสังคมรอบตัว * ภาพที่แสดงถึงกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียน เช่น การเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ หรือการสำรวจชุมชน มีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาสังคมศึกษาในห้องเรียนอย่างไร

สัปดาห์ที่/ชั่วโมง	เนื้อหาการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
		* ภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนและกิจกรรมภายนอก ห้องเรียนคุณครูใช้วิธีการใดในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ครูผู้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 3. ครูผู้สอนแจกใบความรู้ที่ 1 เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่จำเป็นในการเลือกเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งทฤษฎีที่สำคัญและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหล่านั้นในการเรียนการสอน เนื้อหาที่จะสอนสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้ * ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ (Pavlov) และการเรียนรู้แบบคลาสสิค (Classical Conditioning) * ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) และการเรียนรู้แบบโอเปอเรนต์ (Operant Conditioning) * ทฤษฎีของบันดูร่า (Bandura) และการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) * ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการสร้างความรู้ (Constructivism) 4. ผู้เรียนวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา โดยผู้เรียนอ่านเอกสารและศึกษาสื่อการเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นตอบคำถามที่กำหนดไว้ เช่น * ทฤษฎีใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดในสังคมศึกษา * แนวคิดใดที่สามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ 5. ผู้เรียนสร้าง Mind Map หรือ Reflection สรุปสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้
2 (4 ชั่วโมง)	เรื่องที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้	**ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา (Organize proactive social studies class activities)** 1. ผู้เรียนนำเสนอสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน 2. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนบอกความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

สัปดาห์ที่/ชั่วโมง	เนื้อหาการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
2 (4 ชั่วโมง)	- ความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา เรื่องที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ - ความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	3. ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา 4. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย 5-6 คน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารและคิดเชิงวิพากษ์ ลำดับกิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหัวข้อ เช่น * การเปรียบเทียบทฤษฎีการเรียนรู้ * การเปรียบเทียบแนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ 5. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น 6. ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญใน Padlet สำหรับระดมความคิด และเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสังคมศึกษาที่นำมาประยุกต์ใช้ในและนอกห้องเรียน **ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา (Evaluate and Review Social Studies)** 1. ผู้เรียนใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Forms หรือ Kahoot, Mentimeter หรือ Quizzes เพื่อเพิ่มความสนุกและการมีส่วนร่วมในการเรียน ตลอดจนการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลออนไลน์ เช่น การค้นคว้าผ่านเว็บไซต์การศึกษา หรือการใช้โปรแกรมสร้างแผนที่ดิจิทัล ฯลฯ 2. ผู้เรียนนำเสนองานด้วยเครื่องมือดิจิทัล เช่น Canva หรือ Prezi 3. ผู้เรียนแบ่งปันความคิดเห็นร่วมกันในวงกลุ่มหรือในชั้นเรียนใหญ่ จากการสะท้อนผลการเรียนรู้ เช่น * สิ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้ * สิ่งที่ฉันอยากพัฒนาเพิ่มเติมมีอะไรบ้าง * นิสิตคิดว่าทฤษฎีการเรียนรู้ใดที่ตรงกับสไตล์การเรียนรู้ของนิสิตมากที่สุด เพราะอะไร

สัปดาห์ที่/ชั่วโมง	เนื้อหาการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
2 (4 ชั่วโมง)	เรื่องที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ - ความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา - ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา	**ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา (Improve social studies activities)** 1. ผู้เรียนเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชา * วิธีการสอนหรือขั้นตอนใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น * นิสิตคิดว่าการใช้เทคโนโลยีหรือสื่อการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าสามารถช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น * นิสิตคิดว่าวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ใดที่นิสิตคิดว่าทำให้รู้สึกได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต * นิสิตรู้สึกว่าเนื้อหาในรายวิชาตอบโจทย์เป้าหมายการเรียนรู้ของนิสิตหรือไม่ และอยากให้เพิ่มเติมหรือปรับปรุงในส่วนใด

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. คลิปวิดีโอเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียน
2. ภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในและนอกห้องเรียน
3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้
4. Google Classroom, Kahoot, Blooket, Padlet, Mentimeter, Quizzes, Canva หรือ Prezi
5. Microsoft Teams, Facebook, หรือ LINE

การวัดและการประเมินผล

1. การทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน
2. การประเมินทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียน
3. การทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาฯ ก่อนเรียน
4. การประเมินพฤติกรรมรายบุคคล
5. การประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
6. การประเมินการนำเสนอผลงาน

เครื่องมือวัดและประเมินผล

1. แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน
2. แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียน
3. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาฯ ก่อนเรียน
4. แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล
5. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
6. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในห้องเรียน

ภาพที่ 1 นักเรียนเรียนแบบบรรยาย (ถาม-ตอบ)



ที่มา : https://th.postupnews.com/2020/09/satit-btu-play-for-education.html

ภาพที่ 2 นักเรียนเล่นบอร์ดเกมการศึกษา



ที่มา : https://onlinelearning.iamkru.com/course-online/article/35

ภาพที่ 3 นักเรียนทำขนมครก



ที่มา : https://onlinelearning.iamkru.com/course-online/article/35

ภาพที่ 4 นักเรียนทำโครงงานการวิจัย



ที่มา : https://www.eef.or.th/qualityclassroom-26-10-20/

ภาพที่ 5 นักเรียนโต้วาที



ที่มา : https://www.youtube.com/watch?v=qbGP53KXu-Q

ภาพที่ 6 นักเรียนอภิปรายกลุ่ม



ที่มา : https://www.aksorn.com/maepra-fatima-school

ภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษานอกห้องเรียน

ภาพที่ 7 นักเรียนสำรวจสิ่งมีชีวิตรอบ ๆ โรงเรียน



ที่มา : https://anubarnsci.blogspot.com/2014/08/blog-post.html

ภาพที่ 8 นักเรียนปลูกต้นไม้



ที่มา : https://th.postupnews.com/2020/09/satit-btu-play-for-education.html

ภาพที่ 9 นักเรียนไปทัศนศึกษาที่วัด



ที่มา : https://www.varee.ac.th/m/school_activities_detail.php?head=268

ภาพที่ 10 นักเรียนศึกษาแหล่งเรียนรู้โบราณสถาน



ที่มา : https://www.sosthailand.org/updates/villages-life/sosfamily-field-trip-2023

ภาพที่ 11 นักเรียนทำขนมปุยฝ้าย



ที่มา : http://valu.thaischool1.in.th/gallery-detail_50824_2

ภาพที่ 12 นักเรียนนำวัสดุเหล่านี้มาใช้ประโยชน์



ที่มา : https://www.komchadluek.net/news/505855

ใบความรู้ที่ 1
เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ หมายถึง กรอบแนวคิดที่ใช้ในการอธิบายกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยมีความเกี่ยวข้องกับวิธีการที่บุคคลได้รับข้อมูลใหม่และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือความเข้าใจของตนเองจากประสบการณ์ที่ผ่านมา ทฤษฎีการเรียนรู้มีหลายแนวทาง เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางพฤติกรรมศาสตร์ (Behaviorism), ทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) เป็นต้น

ความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ช่วยให้ครูหรือผู้สอนเข้าใจวิธีการที่ผู้เรียนรับรู้และเรียนรู้สิ่งใหม่ ทำให้สามารถเลือกวิธีสอนที่เหมาะสม เช่น การกระตุ้นผ่านกิจกรรม การนำเสนอข้อมูลใหม่ หรือการสร้างสถานการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

2. การพัฒนาวิธีการสอน ความเข้าใจในทฤษฎีการเรียนรู้ช่วยให้ครูออกแบบกิจกรรมการสอนที่เหมาะสม เช่น การเน้นกระบวนการสำรวจ (Discovery Learning) หรือการทำงานร่วมกันในกลุ่ม (Collaborative Learning) เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้

3. การสร้างความเข้าใจและพัฒนาทักษะ ด้วยทฤษฎีที่แตกต่าง ครูสามารถช่วยผู้เรียนพัฒนาทักษะ รวมถึงสร้างความเข้าใจในเรื่องใหม่ผ่านวิธีการที่เหมาะสม เช่น การทดลองหรือปฏิบัติจริง (Experiential Learning) หรือการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ในสังคม (Social Learning)

4. การปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างเหมาะสมช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงกระบวนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลลัพธ์ทางการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

ทฤษฎีการเรียนรู้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ (Pavlov) และการเรียนรู้แบบคลาสสิค (Classical Conditioning)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ หรือการเรียนรู้แบบคลาสสิค (Classical Conditioning) อธิบายถึงการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (stimulus) และการตอบสนอง (response) แบบอัตโนมัติ โดยกระบวนการนี้ทำให้สิ่งเร้าที่เคยเป็นกลาง (neutral stimulus) สามารถกระตุ้นการตอบสนองได้เมื่อถูกเชื่อมโยงซ้ำ ๆ กับสิ่งเร้าที่มีผลตามธรรมชาติ

ตัวอย่าง ในการทดลองของพาฟลอฟ เขาใช้เสียงระฆังร่วมกับการให้อาหารแก่สุนัข ต่อมา เมื่อสุนัขได้ยินเสียงระฆัง แม้ไม่มีอาหาร น้ำลายก็เริ่มไหลเพราะสมองของมันเชื่อมโยงเสียงระฆังกับอาหาร

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) และการเรียนรู้แบบโอเปอเรนต์ (Operant Conditioning)

ทฤษฎีของสกินเนอร์ หรือการเรียนรู้แบบโอเปอเรนต์ (Operant Conditioning) เน้นถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยอาศัยผลที่ตามมาหลังจากการกระทำ ไม่ว่าจะเป็นการเสริมแรง (reinforcement) หรือการลงโทษ (punishment) ซึ่งมีผลต่อความถี่ของพฤติกรรมในอนาคต

การเสริมแรงเชิงบวก (Positive Reinforcement) การให้รางวัลหรือสิ่งที่พึงพอใจเมื่อเกิดพฤติกรรมที่ต้องการ

การเสริมแรงเชิงลบ (Negative Reinforcement) การหลีกเลี่ยงหรือยุติสิ่งที่ไม่น่าพึงพอใจเมื่อเกิดพฤติกรรมที่ต้องการ - การลงโทษ (Punishment) การใช้วิธีลดหรือหยุดพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ

ตัวอย่าง การฝึกสุนัขให้ทำตามคำสั่งโดยให้ขนมเป็นรางวัล เมื่อสุนัขแสดงพฤติกรรมตามที่สั่ง เช่น นั่งหรือหมอบ

3. ทฤษฎีของบันดูร่า (Bandura) และการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของบันดูร่า (Social Learning Theory) มุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ผ่านการสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น โดยไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการเสริมแรงส่วนตัว ทั้งนี้ การเรียนรู้นี้เกิดผ่านองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การสังเกต (Observation) การเลียนแบบ (Modeling) และการเห็นผลลัพธ์จากพฤติกรรมของผู้อื่น

ตัวอย่าง เด็กที่เห็นพ่อแม่พูดจาสุภาพและปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเมตตาจะมีแนวโน้มเลียนแบบพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ผ่านการสังเกต

4. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการสร้างความรู้ (Constructivism)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) เชื่อว่าการเรียนรู้คือกระบวนการสร้างความเข้าใจผ่านประสบการณ์ส่วนตัว ผู้เรียนไม่ได้รับความรู้โดยตรงจากภายนอก แต่จะสร้างความหมายขึ้นเองจากประสบการณ์ การสำรวจ และการแก้ปัญหา

ตัวอย่าง การเรียนรู้ผ่านโครงงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องตั้งคำถาม ดำเนินการทดลอง แก้ปัญหา และสะท้อนผลลัพธ์ด้วยตนเอง ในกระบวนการนี้ ครูจะเป็นผู้กระตุ้นและชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยการลงมือทำ

ภาคผนวก ค
ความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของโครงสร้างของแบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษาและผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป								
1.1 ชื่อเอกสารมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 แหล่งที่มามีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 ปีที่เผยแพร่มีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 2 : นโยบายและแนวทางการจัดการศึกษา								
2.1 นโยบายระดับชาติและนานาชาติที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษา สภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 นโยบายเฉพาะด้านการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom มีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
ส่วนที่ 3 : สภาพที่คาดหวังและสภาพที่เป็นจริง								
3.1 สภาพที่คาดหวังมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 สภาพที่เป็นจริงมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 4 : สรุปและข้อเสนอแนะ								
4.1 สรุปสาระสำคัญมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ผลการศึกษาสภาพที่คาดหวัง และสภาพที่เป็นจริงของการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมทั้งหมด						5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของโครงสร้างของแบบวิเคราะห์เอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
1. รายชื่อเอกสารมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ชื่อผู้เขียนหรือผู้จัดทำมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ปีที่ออกเผยแพร่มีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	4	5	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
4. แหล่งที่มาของข้อมูลหรือแหล่งอ้างอิงมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ประเด็นสำคัญที่กล่าวถึงในเอกสารมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	5	4	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด
6. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7. แนวทางเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	4	5	5	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม						4.91	0.23	มากที่สุด

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
1. คำถามในแบบสัมภาษณ์มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และสอดรับกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	5	4	5	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด
2. คำถามในแบบสัมภาษณ์เชื่อมโยงกับเป้าหมายของการสัมภาษณ์อย่างเหมาะสม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. คำถามในแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมทุกหัวข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการประเมิน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. คำถามในแบบสัมภาษณ์ได้รับการจัดวางให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. คำถามในแบบสัมภาษณ์กระตุ้นให้เกิดการตอบเชิงลึกและมีความท้าทายเพียงพอ	5	5	5	4	5	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม						4.92	0.24	มากที่สุด

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
1. คำถามในแบบสัมภาษณ์มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และสอดรับกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คำถามในแบบสัมภาษณ์เชื่อมโยงกับเป้าหมายของการสัมภาษณ์อย่างเหมาะสม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. คำถามในแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมทุกหัวข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการประเมิน	5	5	5	5	4	4.80	0.44	มากที่สุด
4. คำถามในแบบสัมภาษณ์ได้รับการจัดวางให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้	4	5	5	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด
5. คำถามในแบบสัมภาษณ์กระตุ้นให้เกิดการตอบเชิงลึกและมีความท้าทายเพียงพอ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	
รวม						4.92	0.24	มากที่สุด

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ (ภาพรวม)								
1.1 การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการในด้านการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนิสิตในคณะศึกษาศาสตร์	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 องค์ประกอบของรูปแบบสอดคล้องกับระดับพัฒนาการและช่วงวัยของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 องค์ประกอบแต่ละส่วนของรูปแบบมีความเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องและสอดรับกันได้อย่างเหมาะสม	5	4	5	5	5	4.80	0.54	มากที่สุด
รวม (ข้อ 1)						4.93	0.31	มากที่สุด
2. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ (แต่ละองค์ประกอบ)								
2.1 องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์								
2.1.1 หลักการของรูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวคิดรวมถึงทฤษฎีพื้นฐานได้อย่างสมบูรณ์	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.1.2 วัตถุประสงค์มีความชัดเจนและเหมาะสมสามารถสะท้อนผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
2.1.3 หลักการและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องต่อกันอย่างเหมาะสม	5	5	4	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม (ข้อ 2.1)						4.93	0.31	มากที่สุด
2.2 องค์ประกอบเชิงกระบวนการ								
2.2.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนที่ครบถ้วน สมบูรณ์ เหมาะสม และเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักการและเป้าหมายที่กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ถูกออกแบบอย่างเหมาะสม ส่งผลให้สามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม (ข้อ 2.2)						4.93	0.31	มากที่สุด
2.3 องค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้								
2.3.1 ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับหลักการและเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างลงตัว	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3.2 ปัจจัยสนับสนุนมีความเหมาะสมและตอบโจทย์ กระบวนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิผล	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม (ข้อ 2.3)						5.00	0.00	มากที่สุด
รวม (ข้อ 2)						4.94	0.15	มากที่สุด

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องขององค์ประกอบของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
ด้านสาระสำคัญของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้								
1. รูปแบบการเรียนการสอนที่แนะนำในคู่มือถูกออกแบบมาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการถ่ายทอด	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คู่มือมีการอธิบายวิธีการใช้รูปแบบการเรียนการสอนอย่างชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาหลักถูกพัฒนาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการจัดทำและกิจกรรมที่กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความลึกซึ้งและครอบคลุมเพียงพอสำหรับการนำไปใช้หรือดัดแปลงเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ข้อมูลในคู่มือถูกจัดเรียงอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกต่อการใช้งานและเข้าถึง	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม						5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้								
1. กิจกรรมที่ระบุไว้ในคู่มือมีความหลากหลายและสามารถดึงดูดความสนใจได้ดี	5	5	5	5	4	4.80	0.44	มากที่สุด
2. แนวทางการดำเนินกิจกรรมออกแบบมาเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มที่	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดและตั้งคำถามได้อย่างอิสระ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ระยะเวลาที่จัดสรรไว้สำหรับกิจกรรมมีความเหมาะสมและเพียงพอ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. กิจกรรมการเรียนการสอนสามารถปรับใช้ได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม						4.96	0.19	มากที่สุด
ด้านเครื่องมือของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้								
1. เครื่องมือที่ระบุไว้ในคู่มือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการเรียนการสอน	5	5	5	5	4	4.80	0.44	มากที่สุด
2. เครื่องมือในคู่มือได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับระดับทักษะของผู้เรียน	5	5	5	4	5	4.80	0.44	มากที่สุด
3. คู่มือการเรียนการสอนมีคำแนะนำที่ชัดเจนสำหรับการใช้งานเครื่องมือ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ความง่ายและความสะดวกในการเข้าถึงและใช้งานเครื่องมือที่เสนอในคู่มือ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ความพึงพอใจกับผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้งานเครื่องมือตามแนวทางในคู่มือ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม						4.92	0.24	มากที่สุด
ด้านรูปเล่มของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้								
1. รูปเล่มของคู่มือได้รับการออกแบบให้ดึงดูดสายตาและน่าสนใจ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหาในคู่มือถูกจัดลำดับอย่างมีระบบระเบียบทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขนาดและรูปแบบของคู่มือถูกปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานจริงได้อย่างลงตัว	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การใช้ภาพประกอบและกราฟิกในคู่มือช่วยเสริมความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
5. ฟอนต์ที่ใช้ในการพิมพ์เนื้อหาชัดเจนและอ่านง่าย ช่วยให้ผู้อ่านรู้สึกสบายตา	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม						5.00	0.00	มากที่สุด
รวมทั้งหมด						4.97	0.12	มากที่สุด

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ข้อที่	แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
2	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	0	1	1	1	0.8
3	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	-1	1	1	0.6
4	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	-1	0.6
5	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1
6	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
7	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	0	0	1	0.6
8	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	1	1	1	1
9	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
10	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	0	1	0.8
11	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
12	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	1	1
13	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	0	1	0	1	0.6
14	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
15	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1
16	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	0	1	-1	1	0.4
17	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	0	0.8
18	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	1	1	1	1
19	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
20	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1
21	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	0	1	1	0	1	0.6
22	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	-1	0.6

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
23	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	1	1	1	1
24	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
25	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1
26	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
27	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	-1	1	1	1	0	0.4
28	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	-1	1	1	1	0.6
29	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
30	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	0	1	0	1	0.6
31	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
32	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	1	1
33	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	1	1	1	1
34	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	0	1	0.8
35	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1
36	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
37	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	1	1
38	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	0	0	1	0.6
39	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	-1	1	1	0	0.4
40	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1
41	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	0	1	0.8
42	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	1	1
43	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	1	1	1	1
44	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
45	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	0	1	1	1	0	0.6
46	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
47	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	1	1
48	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	1	1	1	1
49	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
50	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	0	1	0.8

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
51	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1	1	1	1	1	1
52	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	1	1
53	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	-1	0	1	0.4
54	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
55	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1
56	การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล	0	1	0	1	0	0.4
57	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	1	1	1	1	1	1
58	การตีความข้อมูลและการสรุปผล	1	1	1	1	0	0.8
59	การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน	1	1	1	1	1	1
60	การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	0	0	1	0.6

ตาราง การปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตามคาแนะนาของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการที่ปรับปรุงแก้ไข	คำแนะนำ	การแก้ไข
1. ข้อคำถาม	ปรับข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ	ปรับข้อคำถาม ตามข้อเสนอแนะ ข้อ 16, 27, 39, 53 และ 56
2. ตัวเลือกตอบ	ปรับข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ	ปรับตัวเลือกตอบ ตามข้อเสนอแนะ ข้อ 16, 27, 39, 53 และ 56

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ข้อที่	ประเมินทักษะการแก้ปัญหา	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1. การระบุและทำความเข้าใจปัญหา (Problem Identification and Understanding)							
1.1	วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา	1	1	1	1	1	1
1.2	แยกแยะปัญหากับสาเหตุที่แท้จริง	1	0	1	1	1	0.8
1.3	ยกตัวอย่างหรือใช้หลักฐานสนับสนุนการตัดสินใจ	1	1	1	1	1	1
1.4	ประเมินว่าสาเหตุใดที่มีผลกระทบมากที่สุด	0	1	1	0	1	0.6
1.5	วิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาต่อบุคคล องค์กร หรือสังคม	1	1	1	1	1	1
2. การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก (Analysis and Alternative Solutions)							
2.1	ตรวจสอบอคติหรือข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้	1	1	1	1	1	1
2.2	จัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์ในการตัดสินใจ	0	1	1	0	0	0.4
2.3	วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือก	1	1	1	1	1	1
2.4	คาดการณ์ความเสี่ยงและโอกาสของแต่ละแนวทาง	1	1	1	1	1	1
2.5	เลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดตามเกณฑ์ที่กำหนด	1	0	1	1	1	0.8
3. การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Decision Making and Planning)							
3.1	วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกแต่ละแนวทาง	1	0	1	1	1	0.8
3.2	ประเมินโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ	1	1	1	1	1	1
3.3	วางแผนรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	1	1	1	1	1	1
3.4	วิเคราะห์ความสามารถในการนำไปปฏิบัติจริง	0	1	1	0	1	0.6
3.5	สรุปและตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด	1	1	1	1	1	1
4. การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค (Implementation and Problem Overcoming)							
4.1	กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ	1	1	1	1	1	1
4.2	ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ตามความจำเป็น	1	1	1	1	1	1
4.3	ใช้วิธีแก้ไขปัญหาเชิงสร้างสรรค์เมื่อพบอุปสรรค	1	0	1	1	1	0.8

ข้อที่	ประเมินทักษะการแก้ปัญหา	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
4.4	รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1	1	1	1	1	1
4.5	วิเคราะห์ข้อผิดพลาดและเรียนรู้จากประสบการณ์	0	0	1	0	1	0.4
5. การประเมินผลและการปรับปรุง (Evaluation and Reflection)							
5.1	ทบทวนผลสิ่งที่ดำเนินการกับเป้าหมายที่วางไว้	1	0	1	1	1	0.8
5.2	แยกแยะระหว่างปัจจัยที่ควบคุมได้และปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้	1	1	1	1	1	1
5.3	ระบุจุดที่ต้องปรับปรุงในกระบวนการทำงาน	1	1	1	1	1	1
5.4	ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากการประเมินให้ทีมงาน	0	1	1	0	1	0.6
5.5	นำข้อมูลจากการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงแผนงาน	1	1	1	1	1	1

ตาราง การปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตามคาแนะนาของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการที่ปรับปรุงแก้ไข	คำแนะนำ	การแก้ไข
1. ข้อคำถาม	ปรับข้อคาถามตามข้อเสนอแนะ	ปรับข้อคำถาม ตามข้อเสนอแนะ ข้อ 2.2, 4.5

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ข้อที่	แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชา	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1. ทฤษฎีการเรียนรู้กับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา							
1	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
2	ความเข้าใจ	1	0	1	1	1	0.8
3	การนำไปใช้	1	1	-1	1	0	0.4
4	การวิเคราะห์	1	0	1	0	1	0.6
5	การสังเคราะห์	1	1	1	1	1	1
6	การประเมินค่า	1	1	1	1	1	1
7	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
8	ความเข้าใจ	1	0	1	1	0	0.6
9	การนำไปใช้	1	1	1	0	1	0.8
10	การวิเคราะห์	1	1	1	1	1	1
2. ทฤษฎีการสอนกับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา							
11	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
12	ความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1
13	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
14	การวิเคราะห์	1	0	1	1	1	0.8
15	การสังเคราะห์	1	1	1	1	1	1
16	การประเมินค่า	1	1	1	1	1	1
17	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
18	ความเข้าใจ	0	1	1	1	1	0.8
19	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
20	การวิเคราะห์	1	-1	1	1	0	0.4

ข้อที่	แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชา	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
3. การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา							
21	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
22	ความเข้าใจ	1	0	1	1	0	0.6
23	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
24	การวิเคราะห์	1	-1	0	1	1	0.4
25	การสังเคราะห์	1	1	1	1	1	1
26	การประเมินค่า	1	1	1	1	0	0.8
27	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
28	ความเข้าใจ	0	1	1	1	1	0.8
29	การนำไปใช้	1	0	1	1	0	0.6
30	การวิเคราะห์	1	1	1	1	1	1
4. การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา							
31	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
32	ความเข้าใจ	1	0	0	1	1	0.6
33	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
34	การวิเคราะห์	1	1	1	1	1	1
35	การสังเคราะห์	1	1	1	0	1	0.8
36	การประเมินค่า	1	1	1	1	1	1
37	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
38	ความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1
39	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
40	การวิเคราะห์	1	0	1	1	0	0.6
5. การผลิตและการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา							
41	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
42	ความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1
43	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
44	การวิเคราะห์	0	1	1	1	1	0.8
45	การสังเคราะห์	1	1	1	1	1	1

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
46	การประเมินค่า	1	0	1	0	1	0.6
47	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
48	ความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1
49	การนำไปใช้	1	0	1	1	0	0.6
50	การวิเคราะห์	1	0	1	1	0	0.6
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา							
51	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
52	ความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1
53	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
54	การวิเคราะห์	1	1	1	1	1	1
55	การสังเคราะห์	1	1	1	1	0	0.8
56	การประเมินค่า	1	1	1	1	1	1
57	ความรู้ความจำ	0	0	1	1	1	0.6
58	ความเข้าใจ	1	1	1	0	1	0.8
59	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
60	การวิเคราะห์	1	1	1	1	1	1
7. การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา							
61	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
62	ความเข้าใจ	1	0	0	1	1	0.6
63	การนำไปใช้	1	1	1	1	1	1
64	การวิเคราะห์	1	1	1	1	1	1
65	การสังเคราะห์	1	1	1	1	1	1
66	การประเมินค่า	1	1	1	1	0	0.8
67	ความรู้ความจำ	1	1	1	1	1	1
68	ความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1
69	การนำไปใช้	1	1	1	0	1	0.8
70	การวิเคราะห์	1	0	1	1	0	0.6

ตาราง การปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตามคาแนะนาของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการที่ปรับปรุงแก้ไข	**คำแนะนำ**	**การแก้ไข**
1. ข้อคำถาม	ปรับข้อคาถามตามข้อเสนอแนะ	ปรับข้อคำถาม ตาม ข้อเสนอแนะ ข้อ 3, 20, 24
2. ตัวเลือกตอบ	ปรับข้อคาถามตามข้อเสนอแนะ	ปรับตัวเลือกตอบ ตาม ข้อเสนอแนะ ข้อ 3, 20, 24

ตาราง แสดงผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
ด้านเนื้อหา								
1. เนื้อหาที่สอนมีความกระชับและชัดเจนเหมาะสม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหาสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหามีระดับความยากที่เหมาะสมกับความรู้และศักยภาพของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหามีระดับความยากที่เหมาะสมกับความรู้และศักยภาพของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือการทำงานในอนาคต	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม						5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้								
6. กิจกรรมการเรียนรู้เต็มไปด้วยความน่าสนใจและความหลากหลาย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7. กิจกรรมช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
8. เปิดโอกาสให้คุณได้แสดงความคิดเห็น รวมถึงแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน ๆ ได้อย่างอิสระ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
9. กิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
10. กิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
รวม						5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้								
11. สื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
12. สื่อที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
13. การเลือกใช้สื่อที่หลากหลายช่วยเพิ่มความน่าสนใจและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
14. สื่อการเรียนรู้ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับระดับความรู้และความเข้าใจของนักเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
15. การใช้สื่อการเรียนรู้ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม						5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
16. กระบวนการออกแบบสำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ถูกวางแผนอย่างเป็นธรรมเพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับความยุติธรรม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
17. วิธีการวัดผลและประเมินผลได้รับการปรับให้เข้ากับเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ศึกษาในชั้นเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
18. รูปแบบการประเมินมีความหลากหลายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพจากมุมมองที่หลากหลาย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
19. หลังจากการประเมินเสร็จสิ้นผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำที่สามารถนำไปพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
20. ระยะเวลาที่กำหนดสำหรับการประเมินมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหาและระดับความซับซ้อนของงาน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง
	1	2	3	4	5			
รวม						5.00	0.00	มากที่สุด
รวมทั้งหมด						5.00	0.00	มากที่สุด

ภาคผนวก ง
เครื่องมือการวิจัย

แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

---

1. คุณครูภาณุวัฒน์ทดลองใช้นวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาหลายรูปแบบ ดังนี้

   1. การใช้เกมจำลองเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์

   2. การเรียนรู้ผ่านการทำโครงงานสำรวจชุมชน

   3. การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในการสอนศาสนา

   4. การโต้วาทีประเด็นปัญหาของสังคมไทยในชั้นเรียน

   หากนิสิตต้องการจัดหมวดหมู่นวัตกรรมเหล่านี้ตามรูปแบบการเรียนรู้ ข้อใดถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

   ก. 1 และ 2 เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์

   ข. 2 และ 4 เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงลึก

   (ค). 1 และ 3 เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลัก

   ง. 3 และ 4 เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเน้นพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์

2. โรงเรียน 3 แห่งนำเทคนิคการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่มาใช้พบว่า

   1. โรงเรียน A ใช้การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ⟶นักเรียนมีความเข้าใจปัญหาสังคมมากขึ้น

   2. โรงเรียน B ใช้สื่อดิจิทัลแบบโต้ตอบ นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น

   3. โรงเรียน C ใช้กระบวนการโต้วาที นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มสูงขึ้น

   จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์ใดได้ (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

   ก. การเรียนรู้จากชุมชนเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสอนสังคมศึกษา

   ข. นักเรียนทุกคนจะได้รับผลลัพธ์เช่นเดียวกันเมื่อใช้เทคนิคเดียวกัน

   ค. ทุกนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

   (ง). นวัตกรรมการสอนที่ต่างกัน ส่งผลต่อทักษะของนักเรียนที่ต่างกัน

3. คุณครูชาลิสาทำการสำรวจความคิดเห็นนักเรียนเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชั่นแผนที่ออนไลน์ในการเรียนภูมิศาสตร์พบว่า

80% นักเรียนเห็นว่าแอปช่วยให้เข้าใจเส้นทางและภูมิประเทศดีขึ้น

20% นักเรียนเห็นว่ายังต้องการหนังสือเรียนเป็นแหล่งข้อมูลหลัก

จากข้อมูลนี้ สามารถสรุปได้อย่างไร (การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

(ก). การใช้แอปพลิเคชั่นแผนที่เป็นทางเลือกที่ดี แต่ยังต้องมีแหล่งข้อมูลเสริมอื่น ๆ

ข. นักเรียนที่ไม่ชอบแอปพลิเคชั่นแผนที่ ไม่มีแนวโน้มที่จะเข้าใจภูมิศาสตร์

ค. นักเรียนทุกคนจะเข้าใจภูมิศาสตร์ได้ดีมากขึ้น เมื่อใช้แอปพลิเคชั่นแผนที่

ง. ควรยกเลิกหนังสือเรียนและใช้แอปพลิเคชั่นแผนที่ออนไลน์แทนทั้งหมด

4. มีข้อถกเถียงเกี่ยวกับการใช้เกมจำลองสถานการณ์ในการสอนสังคมศึกษาดังนี้

ฝ่ายสนับสนุน : "เกมจำลองช่วยให้นักเรียนเข้าใจสถานการณ์ทางสังคมและประวัติศาสตร์ได้อย่างลึกซึ้ง"

ฝ่ายคัดค้าน : "เกมอาจทำให้นักเรียนจดจำข้อมูลผิดพลาด หรือได้รับอิทธิพลจากเนื้อหาที่ไม่ถูกต้อง"

จากข้อมูลข้างต้น วิธีใดดีที่สุดในการพิจารณาว่าเกมจำลองควรนำมาใช้ในการเรียนรู้หรือไม่ (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

ก. ตัดสินใจโดยดูจากแนวทางที่โรงเรียนอื่นใช้อยู่

ข. สำรวจความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความสนุกของเกม

(ค). ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของเกมจำลองต่อการเรียนรู้สังคมศึกษา

ง. หลีกเลี่ยงการใช้เกมจำลองเพราะอาจส่งผลต่อการจดจำข้อมูลผิดพลาดหรือคาดเคลื่อน

5. โรงเรียนขนาดเล็กแห่งหนึ่งในภาคใต้ มีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ ทำให้ไม่สามารถซื้อสื่อดิจิทัลเพื่อใช้ในการสอนสังคมศึกษาได้ ข้อใดเป็นแนวทางแก้ปัญหาของผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้เหตุผลอย่างเหมาะสมที่สุด (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

ก. ลดการสอนสังคมศึกษา และเพิ่มการสอนวิชาอื่นที่ใช้งบประมาณน้อยกว่า

(ข). ขอรับบริจาคอุปกรณ์เทคโนโลยีจากชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ค. ให้ครูใช้สื่อการสอนแบบเดิมต่อไปโดยไม่ต้องใช้นวัตกรรมใหม่เพื่อประหยัดงบประมาณ

ง. เปลี่ยนไปใช้หนังสือเรียนที่มีภาพประกอบมากขึ้นแทนสื่อดิจิทัล เพื่อกระตุ้นความสนใจผู้เรียน

6. คุณครูญาริณีกำลังออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และได้รวบรวมวิธีการสอนดังนี้

1. การใช้วิดีโอสารคดีเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์

2. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง

3. การใช้แบบจำลองสามมิติเพื่ออธิบายโครงสร้างทางธรณีในวิชาภูมิศาสตร์

4. การให้ผู้เรียนสร้าง Mind Mapping เกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ

หากต้องการจัดกลุ่มแนวทางการสอนเหล่านี้ตามลักษณะของการเรียนรู้ ข้อใดถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

ก. 1 และ 4 เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเน้นการสรุปข้อมูลเป็นภาพรวม

(ข). 1 และ 3 เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ภาพเป็นหลัก

ค. 2 และ 4 เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเน้นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์

ง. เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับเนื้อหา 3 และ 2

7. คุณครูวรัทยาทดลองสอนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคที่แตกต่างกันและได้รับผลดังนี้

กลุ่ม A : ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมเพิ่มขึ้น

กลุ่ม B : ใช้การเรียนรู้แบบโครงงาน นักเรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหา

กลุ่ม C : ใช้การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าข้อใดเป็นแนวโน้มที่ถูกต้องเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนรู้ (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

ก. ทุกวิธีการเรียนรู้สามารถใช้แทนกันได้และให้ผลลัพธ์เหมือนกัน

ข. การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีที่ดีที่สุด เพราะช่วยให้ทุกคนมีส่วนร่วม

ค. การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีเดียวที่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

(ง). วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันส่งผลให้เกิดพัฒนาการด้านทักษะที่แตกต่างกัน

8. คุณครูศิรดาใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ในวิชาสังคมศึกษา และข้อมูลดังนี้

70% ของนักเรียนระบุว่าช่วยให้พวกเขาเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวกขึ้น

50% ของนักเรียนระบุว่ายังต้องการการสอนแบบดั้งเดิมควบคู่ไปด้วย

30% ของนักเรียนระบุว่าการเรียนออนไลน์ทำให้มีปัญหาในการทำความเข้าใจเนื้อหา

จากข้อมูลนี้ ควรสรุปอย่างไรเกี่ยวกับประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มออนไลน์ (การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

(ก). การเรียนรู้ออนไลน์เป็นทางเลือกที่ดี แต่ควรมีการสนับสนุนเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนบางกลุ่ม

ข. ควรยกเลิกการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพราะทำให้นักเรียนบางคนยังมีปัญหา

ค. การเรียนออนไลน์สามารถแทนที่การสอนในห้องเรียนได้อย่างสมบูรณ์

ง. นักเรียนที่มีปัญหาในการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ไม่สามารถเรียนรู้ได้ดี

9. มีการถกเถียงกันเกี่ยวกับการใช้ Social Media ในการสอนสังคมศึกษาดังนี้

ฝ่ายสนับสนุน : "Social Media ช่วยให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน และเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย"

ฝ่ายคัดค้าน : "ข้อมูลบน Social Media อาจไม่ถูกต้อง และอาจทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจผิด"

ข้อใดเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการประเมินว่าควรใช้ Social Media ในการสอนหรือไม่ (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

ก. สอบถามนักเรียนว่าพวกเขาชอบใช้ Social Media หรือไม่

ข. หลีกเลี่ยงการใช้ Social Media เพราะอาจมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

ค. ตัดสินใจจากการสังเกตการใช้งาน Social Media ของนักเรียน

(ง). ตรวจสอบว่ามีงานวิจัยที่สนับสนุนผลดีของการใช้ Social Media ในการศึกษา

10. คุณครูกมลวรรณต้องการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจในประวัติศาสตร์ แต่พบว่านักเรียนรู้สึกว่าเนื้อหาน่าเบื่อและยากต่อการจดจำ หากนิสิตเป็นคุณครูกมลวรรณ ข้อใดเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

(ก). ปรับเปลี่ยนการสอนโดยใช้เกมและจัดกิจกรรมที่เน้นความสนุก

ข. ลดเนื้อหาประวัติศาสตร์และสอนเฉพาะหัวข้อที่ง่ายต่อการเข้าใจ

ค. ให้คะแนนพิเศษนักเรียนที่สามารถท่องจำเนื้อหาประวัติศาสตร์ได้

ง. ใช้วิธีสอนแบบบรรยายที่เคยสอนและให้การบ้านเพิ่มเติมมากขึ้น

11. คุณครูณิชมนต้องการออกแบบนวัตกรรมการสอนที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่อง "ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ" ได้ดียิ่งขึ้น โดยมีแนวทางการสอนดังนี้

1. การใช้แบบจำลองแผนที่ดิจิทัล เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจ
2. การจำลองบทบาท ให้นักเรียนแสดงเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจในประเทศสมมติ
3. การใช้ข้อมูลจากข่าวและบทความวิเคราะห์ เพื่อให้นักเรียนศึกษาแนวโน้มเศรษฐกิจ
4. การใช้เกมจำลองเศรษฐกิจออนไลน์ ที่ให้นักเรียนบริหารจัดการทรัพยากรของตนเอง

หากต้องการจัดกลุ่มตามประเภทของเทคนิคการสอน ข้อใดถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

ก. 3 และ 4 เป็นกลุ่มเดียวกัน เพราะเน้นการเรียนรู้จากข้อมูลจริง

(ข). 1 และ 4 เป็นกลุ่มเดียวกัน เพราะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน

ค. 2 และ 3 เป็นกลุ่มเดียวกัน เพราะเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

ง. 1 และ 2 เป็นกลุ่มเดียวกัน เพราะเกี่ยวข้องกับการจำลองสถานการณ์

12. คุณครูปาริฉัตรได้ทดลองใช้ 3 แนวทางการสอนสังคมศึกษาพบว่า

กลุ่มที่ 1 : ใช้ห้องเรียนเสมือน (VR) ในการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ นักเรียนเข้าใจเหตุการณ์สงครามโลกมากขึ้น

กลุ่มที่ 2 : ใช้ เกมกระดานจำลองระบบเศรษฐกิจ นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นและพัฒนาแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์

กลุ่มที่ 3 : ใช้ โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาชุมชน ⟶นักเรียนแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมในสังคม

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ข้อใดเป็นแนวโน้มที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบของนวัตกรรมการสอน (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

ก. ทุกแนวทางการสอนให้ผลเหมือนกัน ไม่ว่าใช้เทคนิคใด

ข. การสอนแบบเดิมมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับนวัตกรรมสมัยใหม่

(ค). นวัตกรรมที่ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง

ง. การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น VR หรือเกม ไม่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

13. โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอหาดใหญ่นำแพลตฟอร์มออนไลน์ มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา และพบว่า

80% ของนักเรียนเห็นว่าช่วยให้สามารถศึกษาด้วยตนเองได้สะดวกขึ้น

60% ของนักเรียนต้องการให้มีการสอนแบบพบหน้าควบคู่ไปด้วย

25% ของนักเรียนพบว่าเขามีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้

จากข้อมูลนี้ ข้อใดเป็นข้อสรุปที่ถูกต้องที่สุด (การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

(ก). แพลตฟอร์มออนไลน์เป็นประโยชน์ แต่ควรใช้ร่วมกับการสอนแบบพบหน้าเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด

ข. ควรยกเลิกการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เพราะมีนักเรียนบางกลุ่มที่พบปัญหา

ค. การเรียนออนไลน์สามารถทดแทนการสอนแบบเดิมได้อย่างสมบูรณ์

ง. นักเรียนทุกคนสามารถใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด

14. มีการถกเถียงกันว่าควรใช้ AI Chatbots เป็นเครื่องมือช่วยสอนในวิชาสังคมศึกษาหรือไม่ พบข้อมูลดังนี้

ฝ่ายสนับสนุน : "AI สามารถช่วยตอบคำถามของนักเรียนได้อย่างรวดเร็วและให้ข้อมูลที่ทันสมัย"

ฝ่ายคัดค้าน : "AI อาจให้ข้อมูลที่ผิดพลาด และนักเรียนอาจขาดการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง"

คุณครูควรใช้แนวทางใดในการพิจารณาว่าควรใช้ AI Chatbots ในการเรียนการสอนหรือไม่ (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

ก. หลีกเลี่ยงการใช้ AI เพราะอาจทำให้ข้อมูลไม่ถูกต้อง

ข. ใช้ AI ทันที เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและสะดวก

ค. สอบถามนักเรียนว่าพวกเขาชอบใช้ AI Chatbots หรือไม่

(ง). ศึกษาข้อดีและข้อเสีย AI และทดสอบการใช้งานในบริบทโรงเรียน

15. คุณครูชนาธิปพบว่า นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนสังคมศึกษา เนื่องจากเนื้อหามีความซับซ้อนและไม่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้

หากนิสิตเป็นคุณครูชนาธิป นิสิตจะเลือกแนวทางแก้ปัญหาอย่างไร (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

(ก). ใช้เทคนิคการสอนผ่านการเรียนรู้จากเกมและจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม

ข. ใช้วิธีสอนแบบเดิมและให้การบ้านเพิ่มเติมเพื่อทดสอบความเข้าใจ

ค. ส่งเสริมให้นักเรียนท่องจำเนื้อหาเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานมากขึ้น

ง. ลดปริมาณเนื้อหาให้เหลือน้อยที่สุดเพื่อให้นักเรียนจำง่ายขึ้น

16. คุณครูวิชาสังคมศึกษากำลังออกแบบแผนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยพิจารณาเครื่องมือดังนี้

1. สื่อการสอนแว่นตา AR แสดงภาพจำลองการไหว้บุคคล 3 ระดับ
2. กระดานสนทนาออนไลน์ ให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นปัญหาแรงงานข้ามชาติ
3. ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติ
4. เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ที่ให้นักเรียนตัดสินใจบริหารทรัพยากรในสถานการณ์สมมติ

ข้อใดจัดหมวดหมู่เครื่องมือเหล่านี้ได้ถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

ก. 1 และ 4 อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพราะเป็นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง

ข. 2 และ 4 อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพราะเน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน

(ค). 1 และ 3 อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพราะใช้เทคโนโลยีภาพเสมือนจริง

ง. 2 และ 3 อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพราะเน้นการเรียนรู้จากข้อมูลเชิงลึก

17. คุณครูอรุณรัตน์พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงงานชุมชนมีพฤติกรรมดังนี้

80% ของนักเรียนมีความสนใจในประเด็นปัญหาสังคมมากขึ้น

70% ของนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาและทำงานเป็นทีมดีขึ้น

60% ของนักเรียนสามารถนำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมโครงงานกับการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างไร (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

ก. โครงงานไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษา

ข. โครงงานชุมชนมีข้อเสียมากกว่าข้อดีเพราะใช้เวลาในการศึกษามาก

ค. นักเรียนเรียนดีขึ้นจากการฟังบรรยายในห้องมากกว่าการทำโครงงาน

(ง). โครงงานช่วยส่งเสริมทักษะแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

18. คุณครูศรัญญานำเทคนิคการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานมาใช้ในการสอนสังคมศึกษา และได้รับผลตอบรับจากนักเรียนดังนี้

85% ของนักเรียนสนุกกับการเรียนมากขึ้น

75% ของนักเรียนรู้สึกว่าตนเองเข้าใจเนื้อหาดีขึ้น

40% ของนักเรียนยังมีปัญหาในการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้

จากข้อมูลนี้ ข้อใดเป็นข้อสรุปที่เหมาะสมที่สุด
(การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

ก. การเรียนรู้ผ่านเกมไม่มีประโยชน์ต่อการสอนวิชาสังคมศึกษา

ข. ควรเลิกใช้เกมในการสอนเพราะมีนักเรียนบางส่วนที่พบปัญหา

ค. ควรเปลี่ยนไปใช้การสอนแบบเดิมที่ไม่มีเกมเพราะให้ผลที่แน่นอนกว่า

(ง). เกมช่วยเพิ่มความสนใจและความเข้าใจ แต่ต้องมีแนวทางรองรับสำหรับนักเรียนที่มีปัญหา

19. มีการถกเถียงกันว่าควรใช้ผู้ช่วยสอนปัญญาประดิษฐ์ (AI Tutor) ในการสอนวิชาสังคมศึกษาหรือไม่ ดังนี้

ฝ่ายสนับสนุน : "AI สามารถให้ข้อมูลที่ครอบคลุมและช่วยสรุปเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

ฝ่ายคัดค้าน : "AI อาจให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือมีอคติ และไม่สามารถสอนให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม"

คุณครูควรใช้แนวทางใดในการพิจารณาข้อดีและข้อเสียของ AI Tutor (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

(ก). ทดสอบการใช้งานและดูผลกระทบต่อนักเรียนก่อนตัดสินใจ

ข. ใช้ AI ในการสอนทันทีโดยไม่ต้องประเมินผลลัพธ์

ค. ปฏิเสธการใช้ AI เพราะอาจให้ข้อมูลผิดพลาด

ง. หลีกเลี่ยง AI และใช้แต่ตำราเรียนเท่านั้น

20. โรงเรียนในกรุงเทพฯ แห่งหนึ่งพบว่า นักเรียนไม่สามารถเชื่อมโยงบทเรียนสังคมศึกษากับชีวิตประจำวันได้ ส่งผลให้เกิดปัญหาดังนี้

นักเรียนไม่เห็นความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา

นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนสังคมศึกษา

นักเรียนไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้สังคมศึกษาในการแก้ปัญหาจริง

หากนิสิตเป็นครู นิสิตจะเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดอย่างไร (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

ก. ใช้วิธีสอนแบบดั้งเดิมโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ข. ลดปริมาณเนื้อหาให้เหลือน้อยที่สุดเพื่อลดภาระของนักเรียน

ค. ปลูกฝังให้นักเรียนท่องจำบทเรียนมากขึ้นเพื่อเพิ่มความเข้าใจ

(ง). ใช้กรณีศึกษาและโครงงานเกี่ยวกับปัญหาจริงในสังคมของนักเรียน

21. คุณครูกานต์พิชชาวางแผนใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และมีแหล่งข้อมูลดังนี้

1. Google Earth ใช้สำรวจสถานที่จริงผ่านภาพถ่ายดาวเทียม

2. YouTube Documentary นำเสนอสารคดีภัยพิบัติธรรมชาติ

3. Podcast ประวัติศาสตร์ นำเสนอเรื่องราวทางสังคมในรูปแบบเสียง

4. Infographic Timeline แสดงลำดับเหตุการณ์ในรูปแบบภาพ

ถ้านิสิตต้องการจัดกลุ่มแหล่งข้อมูลเหล่านี้ตามวิธีการนำเสนอที่ใช้ ภาพและสื่อโต้ตอบ ข้อใดเป็นกลุ่มที่ถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

ก. 1 และ 2 เพราะใช้ภาพเป็นหลักในการสื่อสาร

ข. 2 และ 3 เพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

(ค). 1 และ 4 เพราะเน้นการเรียนรู้เชิงภาพและโต้ตอบ

ง. เพราะเป็นแหล่งข้อมูลที่ให้ข้อมูลเชิงลึก 4 และ 3

22. คุณครูธนภัทรทดลองใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (PBL) กับนักเรียนชั้นมัธยมต้น โดยเน้นให้นักเรียนค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น หลังจากดำเนินการไป 6 เดือน พบว่า

85% ของนักเรียนเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากขึ้น

70% ของนักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารดีขึ้น

60% ของนักเรียนสามารถเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้จริง

จากข้อมูลที่ได้ ข้อใดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ดีที่สุด (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

ก. โครงงานไม่มีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียน

ข. โครงงานเหมาะสำหรับนักเรียนที่มีผลการเรียนดีเท่านั้น

(ค). โครงงานช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์และความร่วมมือในนักเรียน

ง. โครงงานใช้เวลามากและนักเรียนเรียนรู้ช้ากว่าการสอนแบบบรรยาย

23. คุณครูปริญญาทดลองใช้สภาพแวดล้อมเสมือน (VR) ในการสอนเกี่ยวกับอารยธรรมโบราณ โดยให้นักเรียนได้สำรวจเมืองจำลองในอดีตผ่านแว่น VR หลังการทดลองใช้ พบว่า

90% ของนักเรียนรายงานว่าการเรียนสนุกและน่าสนใจขึ้น

75% ของนักเรียนสามารถจดจำข้อมูลทางประวัติศาสตร์ได้ดีขึ้น

50% ของนักเรียนพบว่ามีปัญหาเรื่องการใช้อุปกรณ์ VR อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดเป็นข้อสรุปที่เหมาะสมที่สุด (การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

(ก). VR ช่วยเพิ่มความเข้าใจประวัติศาสตร์ แต่ต้องมีการสนับสนุนด้านเทคนิคเพิ่มเติม

ข. VR ไม่เหมาะสมกับการสอนวิชาสังคมศึกษาเพราะมีปัญหาทางเทคนิค

ค. VR ควรถูกแทนที่ด้วยการเรียนการสอนแบบเดิมที่ใช้ตำราเรียน

ง. VR ไม่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นเพราะเป็นเทคโนโลยีราคาสูง

24. มีการถกเถียงกันเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยสอนในห้องเรียนสังคมศึกษา

ฝ่ายสนับสนุน : "AI สามารถให้ข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว"

ฝ่ายคัดค้าน : "AI อาจมีอคติในข้อมูลและขาดมุมมองเชิงจริยธรรมที่จำเป็นต่อวิชาสังคมศึกษา"

ข้อใดเป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการตัดสินว่า AI ควรใช้ในการสอนหรือไม่ (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

ก. ครูควรหลีกเลี่ยงการใช้ AI ในการสอนสังคมศึกษาโดยสิ้นเชิง

ข. ตัดสินใจจากความคิดเห็นของครูเพียงอย่างเดียวโดยไม่ต้องทดสอบ

(ค). ทดลองใช้ AI ร่วมกับการสอนโดยครู และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ง. ใช้ AI แทนที่การสอนของครูทั้งหมด เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการสอนของครู

25. คุณครูธีรภัทรพบว่า นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษา เนื่องจากรู้สึกว่าเนื้อหาไม่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

หากนิสิตเป็นคุณครูธีรภัทร นิสิตจะเลือกแนวทางใดในการแก้ปัญหานี้ (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

ก. ใช้วิธีสอนแบบเดิมโดยไม่มีการปรับเปลี่ยน

ข. กระตุ้นให้นักเรียนอ่านตำราเรียนมากขึ้นเพื่อพัฒนาความเข้าใจ

ค. ลดปริมาณเนื้อหาในวิชาสังคมศึกษา เพื่อลดความเครียดของนักเรียน

(ง). ใช้กรณีศึกษาที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงบทเรียนกับชีวิตประจำวัน

26. โรงเรียนต้องการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา และมีทางเลือกดังนี้

1. เกมจำลองการเลือกตั้งที่ให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกผู้นำที่เหมาะสม

2. แอปพลิเคชั่นแผนที่ดิจิทัลที่ให้ข้อมูลภูมิศาสตร์และสังคมวัฒนธรรม

3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบายเนื้อหาด้วยภาพประกอบและเสียง

4. วิดีโอบรรยายของผู้เชี่ยวชาญที่นำเสนอข้อเท็จจริงทางสังคมศาสตร์

ถ้าต้องการจัดกลุ่มตามประเภทของการมีปฏิสัมพันธ์ ข้อใดเป็นกลุ่มที่ถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

ก. 2 และ 3 เพราะเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อหลัก

ข. 1 และ 4 เพราะมีทั้งการจำลองสถานการณ์และข้อมูลเชิงลึก

(ค). 1 และ 2 เพราะผู้เรียนสามารถสำรวจและโต้ตอบกับเนื้อหาได้

ง. 3 และ 4 เพราะช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

27. คุณครูชยากรณ์เริ่มใช้การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในวิชาสังคมศึกษา โดยให้นักเรียนศึกษาบทเรียนผ่านวิดีโอที่บ้านและทำกิจกรรมในห้องเรียน หลังจากใช้แนวทางนี้ 1 ภาคเรียน พบว่า

80% ของนักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายมากขึ้น

65% ของนักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับชีวิตจริงได้ดีขึ้น

40% ของนักเรียนยังพบปัญหาในการเข้าใจเนื้อหาด้วยตนเอง

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการสอนแบบห้องเรียนกลับทางกับผลลัพธ์ของนักเรียนได้ดีที่สุด (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

ก. ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง

ข. ใช้ได้ผลกับนักเรียนบ้านรวยเท่านั้น

ค. ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

(ง). ช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ แต่ต้องสนับสนุนผู้ที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

28. คุณครูศรัณย์ศึกษาผลกระทบของการใช้แอนิเมชั่นในการสอนกฎหมายกับนักเรียนระดับมัธยมปลาย พบว่า

85% ของนักเรียนสามารถจดจำประเภทของกฎหมายได้ดีขึ้น

70% ของนักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรากฎหมายลึกซึ้งขึ้น

50% ของนักเรียนเห็นว่าต้องการให้มีเนื้อหามากขึ้นในแอนิเมชั่น

ข้อใดเป็นข้อสรุปที่เหมาะสมที่สุดจากข้อมูลข้างต้น (การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

ก. แอนิเมชั่นไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ข. แอนิเมชั่นควรถูกแทนที่ด้วยการสอนแบบบรรยาย

ค. แอนิเมชั่นเหมาะสำหรับนักเรียนที่มีพื้นฐานกฎหมายดีอยู่แล้ว

(ง). แอนิเมชั่นช่วยให้การเรียนกฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ควรปรับปรุงให้มีเนื้อหาครอบคลุมมากขึ้น

29. มีการถกเถียงกันเกี่ยวกับการใช้โซเชียลมีเดียในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ดังนี้

ฝ่ายสนับสนุน : "โซเชียลมีเดียช่วยให้การเรียนรู้เป็นแบบเรียลไทม์และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน"

ฝ่ายคัดค้าน : "โซเชียลมีเดียอาจทำให้เกิดการเผยแพร่ข้อมูลผิดพลาดและไม่มีแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ"

ข้อใดเป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการประเมินว่าควรใช้โซเชียลมีเดียเป็นสื่อการเรียนรู้หรือไม่ (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

(ก). พิจารณาว่าโซเชียลมีเดียช่วยให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ได้หรือไม่

ข. ตัดสินใจใช้โซเชียลมีเดียแทนที่หนังสือเรียนทุกกรณี

ค. ควรหลีกเลี่ยงการใช้โซเชียลมีเดียโดยสิ้นเชิง

ง. ตัดสินใจจากความคิดเห็นของครูเท่านั้น

30. โรงเรียนพบว่า นักเรียนบางกลุ่มไม่สนใจการเรียนกฎอุปสงค์กฎอุปทาน เนื่องจากมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว

หากนิสิตเป็นครู นิสิตจะเลือกแนวทางใดเพื่อแก้ปัญหานี้

(การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

ก. ลดเนื้อหาเกี่ยวกับกฎอุปสงค์กฎอุปทานเพื่อให้เรียนง่ายขึ้น

(ข). ใช้การจำลองเหตุการณ์ซื้อขายให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น

ค. เพิ่มการทำใบงานที่เน้นเนื้อหาเพื่อเพิ่มความเข้าใจในบทเรียน

ง. ใช้วิธีสอนแบบบรรยายโดยไม่เปลี่ยนแปลงเพราะครูวางแผนไว้แล้ว

31. ครูกลุ่มหนึ่งต้องการพัฒนานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาที่ส่งเสริม การคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยมีแนวคิดดังนี้

แนวทางที่ 1 : ใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ ให้ผู้เรียนตัดสินใจตามบริบทภูมิประเทศ

แนวทางที่ 2 : ใช้แผนที่โต้ตอบดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนสำรวจการเปลี่ยนแปลงของพรมแดนประเทศ

แนวทางที่ 3 : ให้ผู้เรียนใช้แอปพลิเคชั่นค้นหาข่าวสาร เพื่อติดตามประเด็นปัจจุบันและวิเคราะห์ข้อมูล

แนวทางที่ 4 : ใช้ห้องเรียนเสมือนจริง (VR) ให้ผู้เรียนสัมผัสสภาพแวดล้อมในยุโรป

หากนิสิตต้องการจัดกลุ่มนวัตกรรมเหล่านี้ตามประเภทของการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ข้อใดถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

ก. แนวทางที่ 1 และ 3 เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับข้อมูลได้

ข. แนวทางที่ 2 และ 3 เพราะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงข้อมูล

(ค). แนวทางที่ 1 และ 4 เพราะให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์โดยตรง

ง. แนวทางที่ 2 และ 4 เพราะเป็นสื่อที่ใช้ภาพเป็นหลักในการเรียน

32. คุณครูวรัณกรณ์เริ่มใช้การเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานในการสอนสังคมศึกษา พบว่าหลังจากใช้ไป 1 ภาคเรียน มีผลดังนี้

70% ของนักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น

60% ของนักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

45% ของนักเรียนรู้สึกว่าเล่มรายงานใช้เวลามากและมีภาระงานสูง

ข้อใดเป็นข้อสรุปที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลของการใช้สมองเป็นฐาน (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

ก. ไม่มีผลต่อการพัฒนาทักษะของนักเรียน

ข. ใช้ได้ผลเฉพาะกับนักเรียนที่มีพื้นฐานทางวิชาการดีเท่านั้น

ค. ทำให้นักเรียนมีความเครียดสูงและไม่ควรใช้ในการเรียนสังคมศึกษา

(ง). ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง แต่ควรปรับลดภาระงานให้เหมาะสม

33. คุณครูธัชชานนท์ทดลองใช้ Deepseek เป็นผู้ช่วยสอนวิชาสังคมศึกษา นักเรียนสามารถถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาและได้รับคำตอบอัตโนมัติ หลังจากใช้ไป 3 เดือน พบว่า

85% ของนักเรียนเห็นว่า Deepseek ช่วยให้สามารถค้นหาข้อมูลได้เร็วขึ้น

65% ของนักเรียนสามารถอธิบายเนื้อหาได้ดีขึ้น

30% ของนักเรียนพบว่า Deepseek บางครั้งให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือคลุมเครือ

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดเป็นข้อสรุปที่เหมาะสมที่สุด (การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

(ก). Deepseek เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ แต่ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเสมอ

ข. Deepseek ควรแทนที่บทบาทของครูในการสอนสังคมศึกษา

ค. Deepseek ไม่สามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะได้เลย

ง. Deepseek ทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพลดลง

34. มีข้อถกเถียงเกี่ยวกับการใช้สื่อวิดีโอสารคดีในการสอนสังคมศึกษา

ฝ่ายสนับสนุน : "วิดีโอสารคดีช่วยให้นักเรียนเห็นภาพเหตุการณ์จริงและเข้าใจเนื้อหามากขึ้น"

ฝ่ายคัดค้าน : "วิดีโอสารคดีอาจมีการนำเสนอข้อมูลที่มีอคติและไม่ครอบคลุมทุกมุมมอง"

ข้อใดเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการประเมินว่าสื่อวิดีโอสารคดีควรใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่ (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

ก. ควรหลีกเลี่ยงการใช้วิดีโอสารคดีในทุก ๆ กรณี

ข. ใช้วิดีโอสารคดีแทนที่การอ่านหนังสือเรียนทั้งหมด

ค. ใช้เฉพาะวิดีโอที่ตรงกับความคิดเห็นของครูผู้สอน

(ง). ตรวจสอบว่าเนื้อหาของวิดีโอมีแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และนำเสนอหลายมุมมอง

35. คุณครูวรวิทย์พบว่า นักเรียนไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการอภิปราย เพราะขาดความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น คุณครูวรวิทย์ควรใช้แนวทางใดเพื่อแก้ปัญหานี้ (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

(ก). ใช้จำลองสถานการณ์ เพื่อฝึกแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์

ข. บังคับให้นักเรียนทุกคนแสดงความคิดเห็นเพราะคือคะแนนสอบ

ค. หลีกเลี่ยงการตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อลดความกดดันของนักเรียน

ง. ลดการอภิปรายระหว่างนักเรียนและใช้วิธีการบรรยายแทน

36. โรงเรียนแห่งหนึ่งกำลังพัฒนานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา และได้ทดลองใช้เครื่องมือการเรียนรู้ดังนี้

1. เกมจำลองสถานการณ์ (Simulation Game)

2. การทัศนศึกษาเสมือนจริง (Virtual Field Trip)

3. การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning - PBL)

4. การเรียนรู้ร่วมกับชุมชน (Community-Based Learning - CBL)

หากนิสิตต้องการจัดกลุ่มเครื่องมือเหล่านี้ตามลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ข้อใดเป็นการจัดกลุ่มที่ถูกต้องที่สุด (การแยกแยะและจัดหมวดหมู่ข้อมูล)

ก. A และ C เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา ส่วน B และ D เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมกับสังคม

(ข). A และ B เป็นการเรียนรู้จากการจำลองประสบการณ์จริง ส่วน C และ D เป็นการเรียนรู้จากปัญหาจริง

ค. A และ D เป็นการเรียนรู้จากเทคโนโลยี ส่วน B และ C เป็นการเรียนรู้จากการทดลองจริง

ง. A และ B เป็นการเรียนรู้แบบบรรยาย ส่วน C และ D เป็นการเรียนรู้แบบลงมือทำ

37. โรงเรียนได้นำ "การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน" มาใช้ในวิชาสังคมศึกษา และได้เก็บข้อมูลจากนักเรียน 100 คน พบว่า

80% ของนักเรียนมีความสนใจในบทเรียนมากขึ้น

65% ของนักเรียนมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์

50% ของนักเรียนต้องการใช้โครงงานเป็นฐานต่อไปในวิชาอื่น

35% ของนักเรียนรู้สึกว่าต้องใช้เวลามากเกินไปในการทำโครงงาน

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดเป็นข้อสรุปที่เหมาะสมที่สุดเกี่ยวกับโครงงานเป็นฐานในวิชาสังคมศึกษา (การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล)

(ก). ส่งเสริมความสนใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน แต่ต้องบริหารเวลาให้เหมาะสม

ข. ใช้เวลามากเกินไปและไม่ควรนำมาใช้ในวิชาสังคมศึกษา

ค. มีผลเฉพาะกับนักเรียนที่เก่งอยู่แล้วเท่านั้น

ง. เป็นแนวทางการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพ

38. คุณครูวิทยาได้ทดลองใช้ "แผนที่ความคิดออนไลน์ (Mind Mapping Tools)" ในการสอนเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า

นักเรียน สามารถเชื่อมโยงปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้ดีขึ้น

นักเรียน สามารถสร้างสรุปเนื้อหาของตนเองได้อย่างมีโครงสร้าง

นักเรียนบางคน ใช้เวลามากในการเรียนรู้วิธีใช้เครื่องมือ

ข้อใดเป็นข้อสรุปที่ดีที่สุดเกี่ยวกับการใช้แผนที่ความคิดออนไลน์ (การตีความข้อมูลและการสรุปผล)

ก. ใช้แผนที่ความคิดออนไลน์แทนการสอนของครูได้ทั้งหมด

ข. เหมาะสำหรับนักเรียนที่มีผู้ปกครองทำแปลงเกษตรเท่านั้น

ค. เป็นเครื่องมือที่ทำให้การเรียนรู้ช้าลงและไม่ควรใช้ในการสอน

(ง). เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ แต่ควรมีการฝึกใช้เครื่องมือล่วงหน้า

39. มีการถกเถียงเกี่ยวกับการใช้ "เวปไซต์ออนไลน์" ในการสอนสังคมศึกษา

ฝ่ายสนับสนุน : "เวปไซต์ออนไลน์ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัย"

ฝ่ายคัดค้าน : "เวปไซต์ออนไลน์มีข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือและอาจมีอคติ"

ข้อใดเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการประเมินความเหมาะสมของการใช้เวปไซต์ออนไลน์ในชั้นเรียน (การประเมินข้อโต้แย้งและหลักฐาน)

(ก). สอนให้นักเรียนมีทักษะในการแยกแยะเวปไซต์ปลอมและตรวจสอบแหล่งข้อมูล

ข. ให้ครูเป็นผู้เลือกข้อมูลจากเวปไซต์ออนไลน์โดยไม่ให้นักเรียนมีส่วนร่วม

ค. ใช้เฉพาะข้อมูลจากเวปไซต์ที่สนับสนุนความคิดเห็นของครู

ง. ควรหลีกเลี่ยงการใช้เวปไซต์ออนไลน์ในทุก ๆ กรณี

40. คุณครูรัชนีกรพบว่านักเรียนขาดความสนใจในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา เพราะมองว่าเป็นเรื่องไกลตัวและไม่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

ถ้านิสิตเป็นคุณครูรัชนีกร นิสิตควรใช้แนวทางใดในการแก้ไขปัญหานี้ (การใช้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหา)

ก. ลดเนื้อหาทางวิชาการลงและให้ความสำคัญกับความบันเทิงมากขึ้น

ข. งดการใช้เทคโนโลยีในชั้นเรียนเพื่อให้เนื้อหามีความเป็นระบบมากขึ้น

(ค). ใช้การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จริงเพื่อเชื่อมโยงบทเรียนกับชีวิตจริง

ง. ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลักเพื่อให้เนื้อหาถูกต้องที่สุด

แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom
ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลักทักษิณ

วัตถุประสงค์

แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับศึกษาเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลักทักษิณ และข้อมูลที่นำเสนอหรือได้รับนั้นจะถูกนำเสนอผลในภาพรวม ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากกระบวนการศึกษาจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อผู้เกี่ยวข้องแต่อย่างใด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมก่อนและหลังเรียนแบบประเมิน มีทั้งหมด 5 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การระบุและทำความเข้าใจปัญหา	จำนวน 5 ข้อ
ด้านที่ 2 การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก	จำนวน 5 ข้อ
ด้านที่ 3 การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด	จำนวน 5 ข้อ
ด้านที่ 4 การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค	จำนวน 5 ข้อ
ด้านที่ 5 การประเมินผลและการปรับปรุง	จำนวน 5 ข้อ
	รวมจำนวน 20 ข้อ

โดยแต่ละระดับคะแนน มีความหมาย ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมาก
3 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมก่อนและหลังเรียนแบบประเมินลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริง

แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์	**ระดับความคิดเห็นก่อนเรียน**					**ระดับความคิดเห็นหลังเรียน**				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 การระบุและทำความเข้าใจปัญหา										
1.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา										
1.2 แยกแยะปัญหากับสาเหตุที่แท้จริง										
1.3 ยกตัวอย่างหรือใช้หลักฐานสนับสนุนการตัดสินใจ										
1.4 ประเมินว่าสาเหตุใดที่มีผลกระทบมากที่สุด										
1.5 วิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาต่อบุคคล องค์กร หรือสังคม										
ด้านที่ 2 การคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก										
2.1 ตรวจสอบอคติหรือข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้										
2.2 จัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์ในการตัดสินใจ										
2.3 วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือก										
2.4 คาดการณ์ความเสี่ยงและโอกาสของแต่ละแนวทาง										
2.5 เลือกแนวทางที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด										
ด้านที่ 3 การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด										
3.1 วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกแต่ละแนวทาง										
3.2 ประเมินโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ										
3.3 วางแผนรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น										
3.4 วิเคราะห์ความสามารถในการนำไปปฏิบัติจริง										
3.5 สรุปและตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด										
ด้านที่ 4 การนำไปปฏิบัติและเผชิญกับอุปสรรค										
4.1 กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ										
4.2 ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ตามความจำเป็น										
4.3 ใช้วิธีแก้ไขปัญหาเชิงสร้างสรรค์เมื่อพบอุปสรรค										
4.4 รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย										

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมก่อนและหลังเรียนแบบประเมินลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริง

แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์	**ระดับความคิดเห็นก่อนเรียน**					**ระดับความคิดเห็นหลังเรียน**				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.5 วิเคราะห์ข้อผิดพลาดและเรียนรู้จากประสบการณ์										
ด้านที่ 5 การระบุและทำความเข้าใจปัญหา										
5.1 ทบทวนผลสิ่งที่ดำเนินการกับเป้าหมายที่วางไว้										
5.2 แยกแยะระหว่างปัจจัยที่ควบคุมได้และปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้										
5.3 ระบุจุดที่ต้องปรับปรุงในกระบวนการทำงาน										
5.4 ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากการประเมินให้ทีมงาน										
5.5 นำข้อมูลจากการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงแผนงาน										

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

---

1. หัวข้อเรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้กับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ (Pavlov) เน้นเรื่องใด (ความจำ)

ก. การเสริมแรง

ข. การเรียนรู้จากการสังเกต

(ค). การตอบสนองแบบมีเงื่อนไข

ง. การคิดเชิงสร้างสรรค์

2. การใช้แผนภูมิความคิด (Mind Map) ในการสอนวิชาสังคมศึกษา สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ใด (ความเข้าใจ)

ก. การเรียนรู้แบบพฤติกรรมนิยม

ข. การเรียนรู้แบบองค์รวม

(ค). การเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ง. การเรียนรู้จากการสังเกต

3. หากครูผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่อง "ประชาธิปไตย" โดยการลงมือเลือกตั้งจำลอง ครูผู้สอนใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ใด (การประยุกต์ใช้)

(ก). การเรียนรู้จากประสบการณ์

ข. การเรียนรู้แบบพฤติกรรมนิยม

ค. การเรียนรู้จากการสังเกต

ง. การเรียนรู้แบบซึมซับ

4. ผู้เรียนคนหนึ่งแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียน ครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์สาเหตุโดยใช้ทฤษฎีใด (การวิเคราะห์)

ก. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของฟรอยด์

ข. ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมของสกินเนอร์

ค. ทฤษฎีการพัฒนาทางสติปัญญาของเพียเจต์

(ง). ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา

5. หากนักเรียนต้องประเมินผลกระทบของการใช้สื่อโซเชียลมีเดียต่อพฤติกรรมของเยาวชนในสังคม วิธีการนี้สอดคล้องกับทฤษฎีใด (การประเมินค่า)

ก. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

ข. ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism)

(ค). ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

ง. ทฤษฎีจิตวิทยาพุทธิปัญญา (Cognitive Psychology)

6. แนวทางใดที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการสอนสังคมศึกษาตามหลักการของทฤษฎีคอนสตรักติวิสต์ (ความสร้างสรรค์)

ก. การให้ผู้เรียนท่องจำข้อมูลจากตำรา

(ข). การให้ผู้เรียนทำโครงงานหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสังคมจริง

ค. การบรรยายเนื้อหาสังคมศึกษาโดยใช้สไลด์

ง. การให้แบบฝึกหัดปรนัยจำนวนมาก

<u>2. หัวข้อเรื่อง ทฤษฎีการสอนกับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา</u>

7. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าถูกเรียกว่าอะไร (ความจำ)

ก. การสร้างองค์ความรู้

ข. การเรียนรู้ทางปัญญา

(ค). การเรียนรู้แบบมีเงื่อนไข

ง. การเรียนรู้ทางสังคม

8. การใช้เกมจำลองการค้าระหว่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์โลก เป็นตัวอย่างของการสอนแบบใด (การประยุกต์ใช้)

ก. การเรียนรู้แบบมีเงื่อนไข

(ข). การเรียนรู้จากประสบการณ์

ค. การเรียนรู้ทางปัญญา

ง. การเรียนรู้ทางสังคม

9. การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ควรใช้กิจกรรมใด (การวิเคราะห์)

ก. ให้ผู้เรียนท่องจำข้อเท็จจริง

ข. ให้ผู้เรียนเขียนสรุปบทเรียน

ค. ให้ผู้เรียนตอบคำถามปลายปิด

(ง). ให้ผู้เรียนอภิปรายข้อดีข้อเสียของนโยบายสาธารณะ

10. เมื่อสอนเรื่อง "สิทธิมนุษยชน" ครูผู้สอนขอให้ผู้เรียนประเมินความสำคัญของการเคารพสิทธิของผู้อื่น คำถามใดเหมาะสมที่สุด (การประเมินค่า)

ก. สิทธิมนุษยชนคืออะไร

ข. สิทธิมนุษยชนมีมาตั้งแต่เมื่อใด

(ค). การเคารพสิทธิของผู้อื่นส่งผลต่อสังคมอย่างไร

ง. บุคคลใดมีบทบาทสำคัญในสิทธิมนุษยชน

11. แนวคิดใดในทฤษฎีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในวิชาสังคมศึกษา (ความสร้างสรรค์)

ก. การเรียนรู้แบบท่องจำและทำซ้ำ

(ข). การเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ค. การเรียนรู้แบบเคร่งครัดตามตำราเรียน

ง. การเรียนรู้ผ่านการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว

3. หัวข้อเรื่อง การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา

12. การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีประสิทธิภาพในระดับประถมศึกษาควรเน้นที่อะไร (ความจำ)

ก. การสร้างความสนุกสนาน

ข. การเน้นการสอบปลายภาค

ค. การสอนโดยใช้วิธีการบรรยาย

(ง). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

13. การใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาที่เหมาะสมในระดับประถมศึกษาช่วยให้ผู้เรียนทำอะไรได้ดีขึ้น (ความเข้าใจ)

ก. จดจำข้อมูลได้ดีกว่า

(ข). เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจน

ค. คิดสร้างสรรค์ได้ดีขึ้น

ง. มีทักษะการวิเคราะห์ที่ดีขึ้น

14. ครูผู้สอนสามารถใช้วิธีการเรียนการสอนแบบใดเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน (การประยุกต์ใช้)

(ก). การใช้เกมการเรียนรู้

ข. การบรรยายโดยตรง

ค. การสอนแบบให้คำแนะนำ

ง. การใช้การทดลองในห้องเรียน

15. การประเมินผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาควรเน้นที่อะไรบ้าง (การวิเคราะห์)

ก. การสอบปลายภาค

ข. การวัดผลจากข้อสอบเพียงอย่างเดียว

ค. การประเมินจากความสามารถในการท่องจำ

(ง). การประเมินจากผลงานและกิจกรรมต่าง ๆ

16. เมื่อผู้เรียนมีการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ ครูผู้สอนควรทำอย่างไรเพื่อประเมินและช่วยพัฒนาผู้เรียน (การประเมินค่า)

ก. การให้คะแนนตามความสามารถที่แท้จริง

(ข). การให้คำแนะนำและแนะนำวิธีการปรับปรุง

ค. การให้คะแนนโดยไม่คำนึงถึงความผิดพลาด

ง. การข้ามการประเมินผล

17. กิจกรรมใดช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมในการเรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมและประเพณีไทย (ความสร้างสรรค์)

ก. การให้เด็กอ่านบทเรียนแล้วทำแบบทดสอบท้ายบท

(ข). การให้เด็กวาดภาพหรือสร้างโมเดลเกี่ยวกับเทศกาลไทย

ค. การให้เด็กท่องจำวันสำคัญของแต่ละศาสนา

ง. การให้เด็กจดบันทึกเนื้อหาจากกระดาน

4. หัวข้อเรื่อง การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

18. วิธีการสอนสังคมศึกษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาคืออะไร (ความจำ)

ก. การใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม

ข. การใช้การสอบเพื่อวัดผลลัพธ์

(ค). การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลาย

ง. การสอนด้วยการบรรยายเพียงอย่างเดียว

19. ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีความหลากหลาย ผู้เรียนจะได้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีอย่างไร (การประยุกต์ใช้)

(ก). ส่งเสริมการเรียนรู้ที่สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการ

ข. ทำให้ผู้เรียนไม่ต้องเรียนรู้จากครู

ค. ทำให้การเรียนการสอนไม่สนุก

ง. ลดความเข้าใจในเนื้อหา

20. หากการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาใช้วิธีเดียวกันในทุกสถานการณ์อาจทำให้เกิดปัญหาด้านใด (การวิเคราะห์)

ก. ความสามารถในการจดจำข้อมูล

(ข). การขาดความสนใจในบทเรียน

ค. ความสามารถในการคิดวิพากษ์

ง. ความสามารถในการทำการบ้าน

21. การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนควรพิจารณาจากอะไรบ้าง (การประเมินค่า)

ก. การทำผลงานเดี่ยว

ข. ผลการสอบปลายภาค

ค. ความสามารถในการท่องจำข้อมูล

(ง). ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และประยุกต์ใช้

22. หากต้องการให้นักเรียนมัธยมศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับประชาธิปไตยอย่างสร้างสรรค์ ควรใช้กิจกรรมใด (ความสร้างสรรค์)

ก. การให้ครูบรรยายเกี่ยวกับหลักการประชาธิปไตยโดยละเอียด

(ข). การจำลองการเลือกตั้งภายในห้องเรียนและให้นักเรียนอภิปรายบทบาทของตน

ค. การให้นักเรียนอ่านกฎหมายเกี่ยวกับประชาธิปไตยแล้วสรุปเป็นข้อ ๆ

ง. การให้ทำข้อสอบเกี่ยวกับประชาธิปไตยจากแบบเรียน

5. <u>หัวข้อเรื่อง การผลิตและการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา</u>

23. การใช้สื่อในกระบวนการเรียนการสอนสังคมศึกษามีประโยชน์อย่างไร (ความจำ)

ก. ช่วยให้ผู้เรียนทำการบ้านเสร็จเร็ว

ข. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถท่องจำเนื้อหาได้เร็วขึ้น

ค. ทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนวิชาอื่น ๆ มากขึ้น

(ง). ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น

24. นวัตกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนในด้านใดได้บ้าง (ความเข้าใจ)

(ก). การคิดเชิงวิพากษ์

ข. การท่องจำข้อมูล

ค. ความสามารถในการทำการบ้าน

ง. การใช้เทคโนโลยีในการทดสอบ

25. แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากอะไร (การประยุกต์ใช้)

(ก). แนวคิดทางสังคมและประวัติศาสตร์ในชีวิตจริง

ข. ข้อมูลที่ได้จากหนังสือเรียนเท่านั้น

ค. ข้อมูลที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง

ง. ข้อมูลที่ได้จากการท่องจำ

26. การใช้แหล่งเรียนรู้จากสถานที่จริง เช่น พิพิธภัณฑ์และอนุสาวรีย์ ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างไร (การวิเคราะห์)

ก. ลดความเข้าใจในเนื้อหา

ข. ลดการมีส่วนร่วมในบทเรียน

ค. เพิ่มความสามารถในการท่องจำ

(ง). เพิ่มความสามารถในการเข้าใจบริบททางสังคมและประวัติศาสตร์

27. วิธีการประเมินผลที่ดีที่สุดสำหรับการใช้สื่อในวิชาสังคมศึกษา คืออะไร (การประเมินค่า)

ก. การประเมินจากผลการสอบ

(ข). การประเมินจากการใช้สื่อและการแสดงออกของผู้เรียน

ค. การประเมินจากความเร็วในการทำการบ้าน

ง. การประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม

28. แนวทางการผลิตสื่อการสอนสังคมศึกษาที่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนคืออะไร (ความสร้างสรรค์)

(ก). การใช้สื่ออินโฟกราฟิกและแอนิเมชันเพื่ออธิบายแนวคิดสำคัญ

ข. การแจกเอกสารประกอบการเรียนที่มีแต่ข้อความและข้อมูลตัวเลข

ค. การใช้แบบฝึกหัดปรนัยจำนวนมากเพื่อทบทวนเนื้อหา

ง. การบรรยายเนื้อหาโดยไม่มีการใช้สื่อประกอบ

6. หัวข้อเรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

29. การวัดผลการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาคืออะไร (ความจำ)

ก. การดูสถิติการเข้าชั้นเรียน

ข. การวัดระดับความสนใจของผู้เรียน

(ค). การประเมินความรู้และทักษะของผู้เรียน

ง. การทดสอบความสามารถในการทำการบ้าน

30. การใช้แบบทดสอบเพื่อวัดความเข้าใจในเนื้อหาของวิชาสังคมศึกษาควรมีลักษณะอย่างไร (ความเข้าใจ)

(ก). คำถามควรมีความหลากหลายและเชื่อมโยงเนื้อหา

ข. คำถามควรเป็นคำถามเดียวที่ทดสอบแค่การท่องจำ

ค. คำถามควรมีคำตอบหลายข้อที่ถูกต้อง

ง. คำถามควรง่ายและตอบได้เร็ว

31. การใช้ข้อสอบในรูปแบบการจำลองสถานการณ์ (Scenario-based test) จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้ (การประยุกต์ใช้)

ก. จำข้อมูลได้เร็วขึ้น

ข. วิเคราะห์ข้อมูลได้แม่นยำ

ค. ทดสอบความสามารถในการทำข้อสอบ

(ง). ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง

32. การใช้เครื่องมือในการวัดผลที่มีหลายประเภท (เช่น การสอบ การทำโปรเจกต์ การทดสอบภาคปฏิบัติ) สามารถช่วยครูวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ได้อย่างไร (การวิเคราะห์)

ก. ช่วยให้ผู้เรียนท่องจำได้มากขึ้น

ข. ลดการใช้เทคโนโลยีในการประเมิน

ค. ทำให้การประเมินผลเป็นไปตามมาตรฐานเดียว

(ง). ทำให้การประเมินผลมีความหลากหลายและครอบคลุม

33. การประเมินผลการเรียนรู้โดยการใช้เครื่องมือหรือการทดสอบที่มีความหลากหลาย จะช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาได้ในด้านใด (การประเมินค่า)

ก. การเรียนรู้เพียงแค่ทฤษฎี

ข. การพัฒนาทักษะทางด้านการจดจำข้อมูล

(ค). การคิดวิเคราะห์และการใช้ความรู้ในชีวิตจริง

ง. การพัฒนาทักษะทางด้านการท่องจำ

34. วิธีการประเมินผลแบบใดที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในการเรียนวิชาสังคมศึกษา (ความสร้างสรรค์)

ก. การใช้ข้อสอบปรนัยเพื่อตรวจสอบความจำของนักเรียน

(ข). การให้ทำโครงงานหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสังคมและเสนอแนวทางแก้ไข

ค. การใช้แบบทดสอบที่มีคำตอบตายตัวและให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

ง. การให้คะแนนจากการเข้าร่วมชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว

<u>7. หัวข้อเรื่อง การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา</u>

35. การใช้กิจกรรมในห้องเรียนที่กระตุ้นการจดจำ เช่น การเล่นเกมหรือการทำกิจกรรมกลุ่ม จะช่วยนักเรียนในด้านใด (ความจำ)

(ก). ช่วยกระตุ้นความจำและสร้างแรงจูงใจในการเรียน

ข. ช่วยเพิ่มความเร็วในการท่องจำ

ค. ช่วยลดการเรียนรู้ของผู้เรียน

ง. ช่วยเพิ่มการเรียนรู้เชิงทฤษฎี

36. การใช้เกมการเรียนรู้ (Educational Games) ในการสอนสังคมศึกษา จะช่วยให้การเรียนรู้มีความเข้าใจได้ดีขึ้นอย่างไร (ความเข้าใจ)

ก. ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจและกระตุ้นความสนใจในการเรียน

(ข). ช่วยให้ผู้เรียนทบทวนเนื้อหาที่ยากได้อย่างสนุก

ค. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

ง. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยไม่ต้องใช้ความคิดมาก

37. การใช้กิจกรรมกลุ่มในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาจะช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างไร (การประยุกต์ใช้)

ก. ผู้เรียนจะจำข้อมูลที่เรียนได้ดีขึ้น

ข. ผู้เรียนจะไม่สามารถใช้ความรู้ในชีวิตจริงได้

ค. ผู้เรียนจะเรียนรู้แค่เนื้อหาทางทฤษฎีจากตำรา

(ง). ผู้เรียนจะเรียนรู้การทำงานร่วมกันและสามารถใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง

38. การออกแบบการสอนในวิชาสังคมศึกษาควรเน้นอะไรเป็นหลัก (การวิเคราะห์)

ก. การท่องจำข้อมูล

ข. การพัฒนาทักษะการเขียน

(ค). การคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้

ง. การฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์

39. การเรียนรู้แบบโครงงานในวิชาสังคมศึกษามีประโยชน์อย่างไร (การประเมินค่า)

ก. ช่วยให้การทดสอบเป็นเรื่องง่าย

ข. ช่วยให้การเรียนการสอนเร็วขึ้น

ค. ช่วยให้นักเรียนทำการบ้านได้ง่าย

(ง). ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการทำงานร่วมกัน

40. วิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based Learning) ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในสังคมศึกษาได้อย่างไร (ความสร้างสรรค์)

(ก). ให้นักเรียนเลือกหัวข้อที่สนใจ ศึกษาปัญหาสังคม และนำเสนอแนวทางแก้ไข

ข. ให้นักเรียนอ่านเนื้อหาและตอบคำถามปลายปิดที่มีคำตอบตายตัว

ค. ให้ทำแบบฝึกหัดเพื่อเสริมความเข้าใจในแนวคิดทางสังคมศึกษา

ง. ให้ครูเป็นผู้กำหนดแนวทางการศึกษาและวิธีการแก้ปัญหาแทนนักเรียน

แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชา นวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์

แบบประเมินความพึงพอใจฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ใช้เพื่อสื่อสารหรืออธิบายให้ผู้รับทราบว่า ข้อมูลที่นำเสนอหรือได้รับนั้นจะถูกนำเสนอผลในภาพรวม ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากกระบวนการศึกษาจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อผู้เกี่ยวข้องแต่อย่างใด

คำชี้แจง

1. ให้นิสิตแต่ละคนแสดงความคิดเห็นอย่างจริงใจ เพราะการแลกเปลี่ยนมุมมองถือเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ในที่นี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ทุกความคิดเห็นล้วนมีคุณค่าและสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ได้

2. การตอบแบบประเมินความพึงพอใจครั้งนี้ ให้นักเรียนอ่านคำถาม แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิต โดยแบ่งระดับความเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ ความพึงพอใจมากที่สุด ความพึงพอใจมาก ความพึงพอใจปานกลาง ความพึงพอใจน้อย ความพึงพอใจน้อยที่สุด

ระดับ**ความคิดเห็น** มีความหมาย ดังนี้

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

คำชี้แจง ให้นิสิตอ่านคำถามแต่ละคำถามอย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของนิสิต

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา						
1	เนื้อหาที่สอนมีความกระชับและชัดเจนเหมาะสม					
2	เนื้อหาสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี					
3	เนื้อหามีระดับความยากที่เหมาะสมกับความรู้และศักยภาพของผู้เรียน					
4	เนื้อหามีความท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา					
5	เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือการทำงานในอนาคต					
ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้						
6	กิจกรรมมีระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำงานเป็นทีม					
7	กิจกรรมการเรียนรู้เต็มไปด้วยความน่าสนใจและความหลากหลาย					
8	กิจกรรมช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่					
9	เปิดโอกาสให้คุณได้แสดงความคิดเห็น รวมถึงแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน ๆ ได้อย่างอิสระ					
10	กิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้						
11	สื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย					
12	สื่อที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนมีความหลากหลาย					
13	การเลือกใช้สื่อที่หลากหลายช่วยเพิ่มความน่าสนใจและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน					
14	สื่อการเรียนรู้ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับระดับความรู้และความเข้าใจของนักเรียน					
15	การใช้สื่อการเรียนรู้ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้						
16	กระบวนการออกแบบสำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ถูกวางแผนอย่างเป็นธรรมเพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับความยุติธรรม					
17	วิธีการวัดผลและประเมินผลได้รับการปรับให้เข้ากับเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ศึกษาในชั้นเรียน					
18	รูปแบบการประเมินมีความหลากหลายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพจากมุมมองที่หลากหลาย					
19	หลังจากการประเมินเสร็จสิ้น ผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำที่สามารถนำไปพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ					
20	ระยะเวลาที่กำหนดสำหรับการประเมินมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหาและระดับความซับซ้อนของงาน					

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณได้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณมากขึ้นกว่าเดิมได้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. สื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณสำหรับการให้ความร่วมมือ ☺

ภาคผนวก จ
ผลการทดลองใช้

ตาราง แสดงการวิเคราะห์ความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 60 ข้อ เลือก 40 ข้อ ที่ใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	ผลการวิเคราะห์		ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	ผลการวิเคราะห์	
			ใช้ได้	ใช้ไม่ได้				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
1	0.80	0.11		✓	31	0.34	0.12		✓
2	0.43	0.41	✓		32	0.67	0.41	✓	
3	0.67	0.52	✓		33	0.68	0.49	✓	
4	0.87	0.17		✓	34	0.77	0.18		✓
5	0.51	0.68	✓		35	0.78	0.19		✓
6	0.80	0.16		✓	36	0.57	0.48	✓	
7	0.62	0.43	✓		37	0.29	0.14		✓
8	0.84	0.17		✓	38	0.49	0.57	✓	
9	0.71	0.14		✓	39	0.27	0.19		✓
10	0.47	0.48	✓		40	0.49	0.47	✓	
11	0.21	0.19		✓	41	0.56	0.61	✓	
12	0.45	0.57	✓		42	0.31	0.17		✓
13	0.64	0.61	✓		43	0.81	0.14		✓
14	0.42	0.47	✓		44	0.88	0.11		✓
15	0.49	0.61	✓		45	0.42	0.40	✓	
16	0.31	0.12		✓	46	0.24	0.14		✓
17	0.60	0.71	✓		47	0.61	0.57	✓	
18	0.46	0.41	✓		48	0.64	0.47	✓	
19	0.61	0.69	✓		49	0.21	0.17		✓
20	0.38	0.18		✓	50	0.48	0.51	✓	
21	0.31	0.19		✓	51	0.80	0.12		✓
22	0.41	0.41	✓		52	0.43	0.45	✓	
23	0.53	0.52	✓		53	0.65	0.17	✓	
24	0.79	0.19		✓	54	0.73	0.13		✓
25	0.67	0.65	✓		55	0.61	0.71	✓	
26	0.80	0.16		✓	56	0.64	0.48	✓	
27	0.51	0.54	✓		57	0.52	0.54	✓	
28	0.82	0.13		✓	58	0.30	0.10		✓
29	0.62	0.67	✓		59	0.48	0.64	✓	
30	0.61	0.62	✓		60	0.30	0.31		✓

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งมีทั้งหมด 60 ข้อ โดยใช้สูตรการหาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันในการประเมิน (ผ่านการทำแบบทดสอบฉบับเดียวกันในสองช่วงเวลาที่ต่างกัน) จากการทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวกับกลุ่มนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .81

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินทักษะการแก้ปัญหาสำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อ โดยใช้สูตรการหาค่าหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Tavakol and Dennick, 2011: 53-54) จากการทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวกับกลุ่มนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .84

ตาราง แสดงการวิเคราะห์ความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 70 ข้อ เลือก 40 ข้อ ที่ใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	ผลการวิเคราะห์		ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	ผลการวิเคราะห์	
			ใช้ได้	ใช้ไม่ได้				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
1	0.62	0.68	✓		31	0.22	0.14		✓
2	0.43	0.48	✓		32	0.54	0.51	✓	
3	0.58	0.61	✓		33	0.69	0.60	✓	
4	0.28	0.19		✓	34	0.32	0.15		✓
5	0.56	0.52	✓		35	0.54	0.64	✓	
6	0.61	0.64	✓		36	0.12	0.12		✓
7	0.39	0.10		✓	37	0.55	0.53	✓	
8	0.61	0.57	✓		38	0.61	0.19		✓
9	0.49	0.42	✓		39	0.61	0.41	✓	
10	0.21	0.19		✓	40	0.66	0.47	✓	
11	0.58	0.56	✓		41	0.46	0.62	✓	
12	0.68	0.18		✓	42	0.30	0.19		✓
13	0.61	0.69	✓		43	0.31	0.15		✓
14	0.35	0.19		✓	44	0.52	0.59	✓	
15	0.39	0.18		✓	45	0.66	0.12		✓
16	0.64	0.59	✓		46	0.32	0.19		✓
17	0.42	0.47	✓		47	0.64	0.69	✓	
18	0.22	0.12		✓	48	0.55	0.41	✓	
19	0.31	0.19		✓	49	0.68	0.48	✓	
20	0.69	0.62	✓		50	0.61	0.62	✓	
21	0.46	0.71	✓		51	0.38	0.14		✓
22	0.78	0.19		✓	52	0.49	0.40	✓	
23	0.43	0.65	✓		53	0.63	0.52	✓	
24	0.86	0.19		✓	54	0.23	0.10		✓
25	0.59	0.42	✓		55	0.62	0.62	✓	
26	0.81	0.12		✓	56	0.57	0.44	✓	
27	0.28	0.11		✓	57	0.51	0.67	✓	
28	0.62	0.69	✓		58	0.89	0.13		✓
29	0.42	0.43	✓		59	0.21	0.18		✓

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	ผลการวิเคราะห์		ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	ผลการวิเคราะห์	
			ใช้ได้	ใช้ไม่ได้				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
30	0.49	0.45	✓		**60**	0.28	0.14		✓
61	0.62	0.61	✓		**66**	0.62	0.51	✓	
62	0.42	0.53	✓		**67**	0.68	0.43	✓	
63	0.61	0.67	✓		**68**	0.67	0.61	✓	
64	0.54	0.78	✓		**69**	0.53	0.61	✓	
65	0.21	0.18		✓	**70**	0.61	0.60	✓	

คณะผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งมีทั้งหมด 70 ข้อ โดยใช้สูตรการหาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผ่านการทดสอบแบบทดสอบฉบับเดียวกันสองครั้งในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 96 คน ซึ่งไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81

คณะผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 20 ข้อ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Tavakol and Dennick, 2011: 53-54) จากการทดลองใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

ตาราง แสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการทดลองภาคสนาม (Filed Tryout)

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (40) คะแนน
	A (10)	B (10)	C (10)	D (10)	E (10)	คะแนนสอบหลังเรียน (50)	
1	9	9	8	9	9	44	36
2	8	9	7	8	10	42	38
3	10	8	8	9	8	43	35
4	8	8	10	8	8	42	36
5	7	8	9	8	10	42	34
6	8	8	8	9	9	42	35
7	9	9	9	9	9	45	36
8	9	9	9	9	9	45	32
9	8	10	8	9	8	43	34
10	8	9	9	8	8	42	32
11	8	8	10	9	9	45	36
12	9	8	8	9	9	43	33
13	8	9	8	9	9	43	36
14	7	9	9	9	8	42	35
15	8	8	9	9	9	43	38
16	9	9	8	8	9	43	36
17	9	9	8	9	9	44	33
18	9	10	7	8	8	42	32
19	8	8	10	8	7	41	36
20	9	9	8	8	9	43	34
21	8	7	8	9	9	41	38
22	8	10	9	9	7	43	37

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (40) คะแนน
	A (10)	B (10)	C (10)	D (10)	E (10)	คะแนนสอบหลังเรียน (50)	
23	9	8	9	10	9	45	32
24	8	8	9	9	9	43	36
25	9	10	8	9	9	45	36
26	10	9	8	9	9	45	36
27	8	9	8	10	8	43	32
28	7	8	8	10	8	42	35
29	8	10	8	8	8	42	36
30	8	9	9	8	10	44	37
31	8	8	9	9	9	43	38
32	9	9	10	9	9	46	36
33	9	9	8	9	9	44	35
34	8	9	8	10	8	43	34
35	8	9	8	9	8	42	32
36	8	8	10	8	9	43	36
37	9	9	8	9	9	44	32
38	8	9	8	9	9	43	36
39	7	8	8	10	8	41	35
40	8	7	10	9	10	44	38
41	9	9	8	9	9	44	36
42	9	9	8	9	9	44	33
43	7	10	8	9	8	42	36
44	8	8	9	8	10	43	37
45	9	9	8	9	9	44	38
46	9	9	8	9	10	45	36
47	8	8	10	8	8	42	37
48	9	9	8	9	9	44	38
49	8	9	10	9	9	45	36
50	9	7	8	10	8	42	32

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (40) คะแนน
	A (10)	B (10)	C (10)	D (10)	E (10)	คะแนนสอบหลังเรียน (50)	
51	9	8	8	9	8	42	36
52	10	8	10	8	9	45	37
53	9	9	8	9	9	44	38
54	9	9	10	9	9	45	36
55	7	10	8	9	8	42	38
56	10	9	9	8	9	45	38
57	8	10	9	8	8	43	35
58	9	8	9	10	9	45	37
59	9	8	10	9	8	44	38
60	8	9	9	10	9	45	36
61	8	10	9	9	9	45	35
62	10	9	9	9	9	46	36
63	9	10	9	10	9	47	37
64	8	9	8	8	10	43	32
65	9	9	10	9	8	45	36
66	8	10	8	9	9	44	35
67	9	9	9	10	9	46	33
68	8	10	9	9	9	45	36
69	9	9	9	8	10	45	32
70	8	9	9	10	9	45	32
71	9	9	10	9	9	46	37
72	9	10	9	9	9	46	38
73	9	10	9	9	8	45	36
74	8	8	9	10	9	44	35
75	9	9	9	9	10	46	38
76	9	9	10	9	9	46	37
77	8	10	9	9	8	44	38
78	9	9	9	10	10	47	36

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (40) คะแนน
	A (10)	B (10)	C (10)	D (10)	E (10)	คะแนนสอบหลังเรียน (50)	
79	10	9	9	9	9	46	35
80	9	9	10	9	8	45	37
81	9	9	8	9	10	45	32
82	9	9	10	9	9	46	36
83	9	10	9	9	9	46	37
84	9	9	10	9	9	46	38
85	8	9	10	9	9	45	32
86	8	10	9	9	9	45	37
87	8	9	8	10	9	44	38
88	7	10	9	8	8	42	36
89	8	8	9	10	9	44	38
90	10	9	8	9	9	45	35
91	9	9	10	9	9	46	37
92	8	8	10	10	9	45	35
93	9	10	10	9	9	47	36
94	10	9	8	9	9	45	36
95	10	9	8	10	9	46	32
96	8	8	10	9	8	43	36
รวม						4,226	3,414
E_1						88.04	
E_2							88.90

ตาราง แสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการทดลองภาคสนาม (Filed Tryout)

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (125) คะแนน
	A (25)	B (25)	C (25)	D (25)	E (25)	คะแนนสอบหลังเรียน (125)	
1	22	23	21	22	20	108	104
2	21	21	23	24	21	110	111
3	21	20	21	24	21	107	112
4	22	20	22	21	23	108	119
5	20	21	23	23	23	110	104
6	22	21	22	20	21	106	113
7	21	20	21	24	21	107	101
8	23	22	22	23	21	111	111
9	22	20	21	23	24	110	108
10	22	21	23	23	21	110	106
11	23	22	20	21	23	109	119
12	22	23	21	22	21	109	105
13	22	21	20	21	24	108	114
14	22	20	21	20	21	104	108
15	20	21	23	23	22	109	110
16	22	22	23	21	23	111	103
17	23	22	20	21	24	110	107
18	20	21	23	24	21	109	116
19	21	23	23	24	24	115	120
20	22	23	21	22	20	108	101
21	23	20	21	23	22	109	119
22	23	22	22	21	24	112	102
23	20	21	22	20	21	104	117
24	23	22	21	23	24	113	108

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (125) คะแนน
	A (25)	B (25)	C (25)	D (25)	E (25)	คะแนนสอบหลังเรียน (125)	
25	22	20	20	21	23	106	101
26	21	23	24	23	24	115	106
27	22	23	20	21	24	110	108
28	20	23	24	21	23	111	109
29	22	23	21	22	20	108	101
30	24	24	21	23	21	113	120
31	22	20	21	24	23	110	115
32	23	20	24	22	23	112	119
33	23	24	20	21	22	110	113
34	22	24	21	23	22	112	104
35	22	20	21	23	24	110	108
36	23	22	23	20	23	111	113
37	21	23	24	22	20	110	117
38	23	23	22	23	23	114	110
39	21	23	24	22	21	111	123
40	23	22	21	23	24	113	103
41	20	23	23	24	21	111	114
42	22	22	23	21	22	110	102
43	20	21	24	22	23	110	120
44	22	21	24	21	23	111	108
45	22	23	22	20	24	111	113
46	23	24	21	23	24	115	118
47	21	22	23	23	22	111	101
48	23	21	22	23	21	110	105
49	23	24	21	23	23	114	117
50	22	23	21	23	23	112	118
51	23	22	20	21	24	110	109
52	23	24	22	20	24	113	121

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (125) คะแนน
	A (25)	B (25)	C (25)	D (25)	E (25)	คะแนนสอบหลังเรียน (125)	
53	20	21	24	22	23	110	103
54	24	24	21	23	24	116	108
55	24	21	23	23	22	113	116
56	20	21	24	24	24	113	103
57	23	22	20	22	21	108	102
58	23	23	24	21	23	114	116
59	22	21	23	24	21	111	124
60	24	24	24	22	20	114	102
61	22	23	24	20	23	112	116
62	23	22	22	23	21	111	101
63	23	20	21	24	21	109	112
64	21	22	23	24	23	113	103
65	22	23	21	22	20	108	124
66	24	21	23	23	24	115	109
67	20	23	22	20	22	107	119
68	24	23	24	21	23	115	112
69	23	23	22	20	23	111	101
70	20	21	24	22	20	107	121
71	23	23	21	23	22	112	119
72	22	21	23	24	21	111	103
73	22	20	23	23	24	112	115
74	23	22	23	24	24	116	117
75	22	20	21	24	22	109	121
76	23	24	22	23	21	113	114
77	21	24	21	23	21	110	120
78	23	24	21	23	24	115	103
79	24	20	22	22	20	108	118
80	22	22	23	21	21	109	101

คนที่	คะแนน						คะแนนสอบหลังเรียน (125) คะแนน
	A (25)	B (25)	C (25)	D (25)	E (25)	คะแนนสอบหลังเรียน (125)	
81	20	21	21	23	24	109	108
82	24	24	24	21	23	116	106
83	22	23	21	24	24	114	123
84	21	23	20	21	24	109	121
85	23	20	21	23	24	111	107
86	22	23	21	22	20	108	113
87	21	23	20	21	24	109	119
88	21	23	24	20	22	110	118
89	22	20	24	21	23	110	101
90	24	22	23	21	24	114	124
91	20	22	22	23	21	108	113
92	22	20	20	21	24	107	107
93	24	20	21	24	24	113	109
94	24	21	23	21	23	112	102
95	22	20	22	23	21	108	118
96	23	24	22	20	21	110	107
รวม						10,621	10,673
E_1						88.50	
E_2							88.94

ตาราง แสดงคะแนนของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom จำนวน 40 คะแนน

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (X_1)	คะแนนหลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D)	ผลต่างกำลังสอง (D^2)
1	18	31	13	169
2	15	32	17	289
3	13	37	24	576
4	15	35	20	400
5	12	31	19	361
6	17	33	16	256
7	19	36	17	289
8	12	38	26	676
9	18	28	10	100
10	19	39	20	200
11	19	30	11	121
12	17	33	16	256
13	14	34	20	200
14	17	36	19	361
15	18	32	14	196
16	13	37	24	576
17	16	36	20	200
18	18	31	13	169
19	17	35	18	324
20	20	32	12	144
21	17	36	19	361
22	19	38	19	361
23	21	32	11	121
24	17	37	20	200
25	19	35	16	256
26	24	31	7	49

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (X1)	คะแนนหลังเรียน (X2)	ผลต่าง (D)	ผลต่างกำลังสอง (D2)
27	16	36	20	200
28	20	38	18	324
29	19	35	16	256
30	13	31	18	324
รวม	512	1025	513	8315
ค่าเฉลี่ย	17.06	34.16	17.10	277.16
S.D.	2.80	2.86	4.32	143.74

ตาราง แสดงคะแนนของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 40 คะแนน

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (X_1)	คะแนนหลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D)	ผลต่างกำลังสอง (D^2)
1	16	30	14	196
2	13	27	14	196
3	14	26	12	144
4	13	31	18	324
5	17	26	9	81
6	13	25	12	144
7	17	30	13	169
8	15	32	17	289
9	13	23	10	100
10	11	31	20	200
11	14	36	22	484
12	15	27	12	144
13	16	24	8	64
14	13	21	8	64
15	16	22	6	36
16	13	26	13	169
17	15	31	16	256
18	13	24	11	121
19	18	27	9	81
20	19	30	11	121
21	11	24	13	169
22	15	31	16	256
23	16	21	5	25
24	17	25	8	64
25	15	27	12	144
26	17	25	8	64

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (X1)	คะแนนหลังเรียน (X2)	ผลต่าง (D)	ผลต่างกำลังสอง (D2)
27	18	28	20	200
28	18	33	15	225
29	15	30	15	225
30	19	24	5	25
รวม	455	817	372	4780
ค่าเฉลี่ย	15.16	27.23	12.40	159.33
S.D.	2.19	3.73	4.42	100.04

ภาพการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาที่คาดหวัง และผู้รู้ในท้องถิ่น/ผู้ปกครอง เพื่อหาความต้องการรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้านองค์ประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ







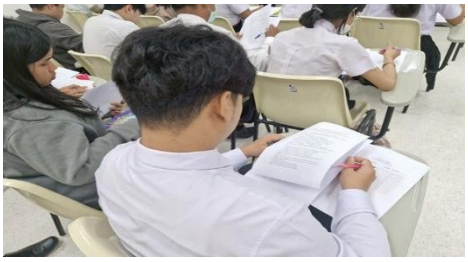





ภาพการทดลองที่ได้รับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

การทดสอบก่อนเรียน (26 มิถุนายน พ.ศ.2568)










เรื่องที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(Plan the social studies lesson)









ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(Assign social studies homework before class)









ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(Organize proactive social studies class activities)






ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(Evaluate and Review Social Studies)







ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

(Improve social studies activities)





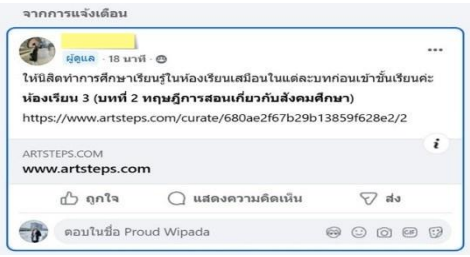




เรื่องที่ 2 ทฤษฎีการสอนเกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(Plan the social studies lesson)









ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(Assign social studies homework before class)









ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(Organize proactive social studies class activities)






ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(Evaluate and Review Social Studies)






ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

(Improve social studies activities)





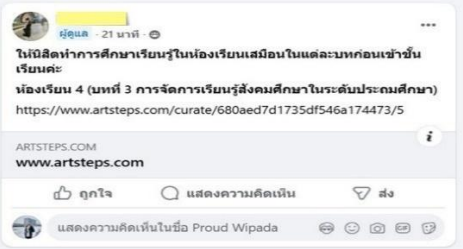




เรื่องที่ 3 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(Plan the social studies lesson)









ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(Assign social studies homework before class)





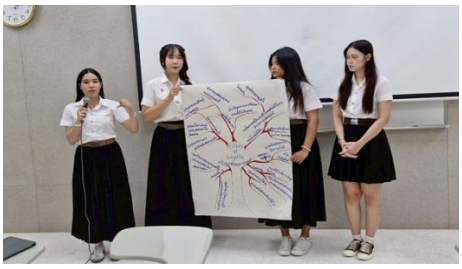




ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(Organize proactive social studies class activities)



ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(Evaluate and Review Social Studies)






ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

(Improve social studies activities)





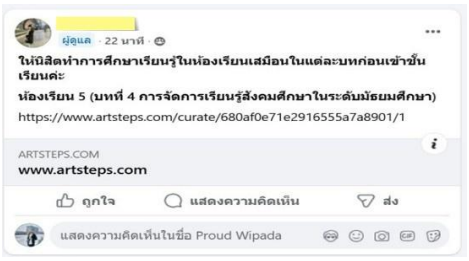


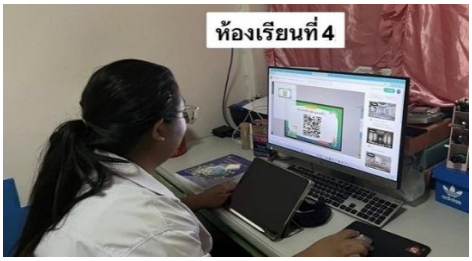


เรื่องที่ 4 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(Plan the social studies lesson)





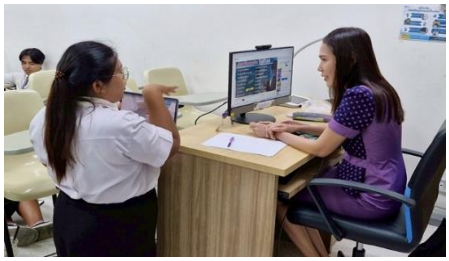




ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(Assign social studies homework before class)





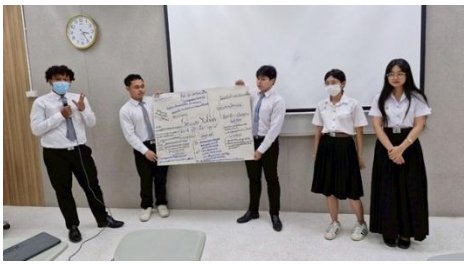




ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(Organize proactive social studies class activities)



ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(Evaluate and Review Social Studies)







ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

(Improve social studies activities)









เรื่องที่ 5 การผลิตและการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(Plan the social studies lesson)









ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(Assign social studies homework before class)









ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(Organize proactive social studies class activities)






ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(Evaluate and Review Social Studies)






ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

(Improve social studies activities)









เรื่องที่ 6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(Plan the social studies lesson)









ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(Assign social studies homework before class)









ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(Organize proactive social studies class activities)






ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(Evaluate and Review Social Studies)






ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

(Improve social studies activities)





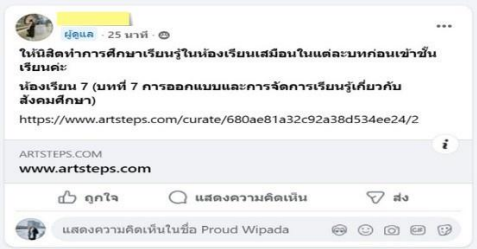




เรื่องที่ 7 การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

ขั้นที่ 1 วางแผนบทเรียนสังคมศึกษา

(Plan the social studies lesson)









ขั้นที่ 2 มอบหมายงานสังคมศึกษาก่อนเรียน

(Assign social studies homework before class)









ขั้นที่ 3 จัดกิจกรรมเชิงรุกชั้นเรียนสังคมศึกษา

(Organize proactive social studies class activities)






ขั้นที่ 4 ประเมินผลและทบทวนสังคมศึกษา

(Evaluate and Review Social Studies)






ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงกิจกรรมสังคมศึกษา

(Improve social studies activities)



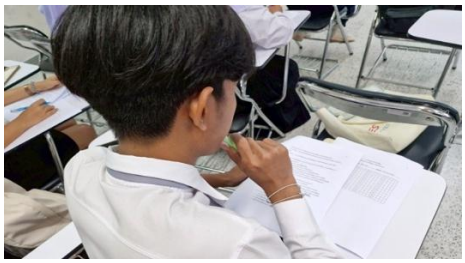
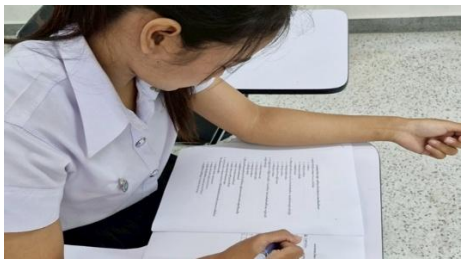






ภาพการทดลองที่ได้รับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568
การทดสอบก่อนเรียน (16 มิถุนายน พ.ศ.2568)







เรื่องที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา (การเรียนการสอนปกติ)

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน





2. ขั้นการสอน







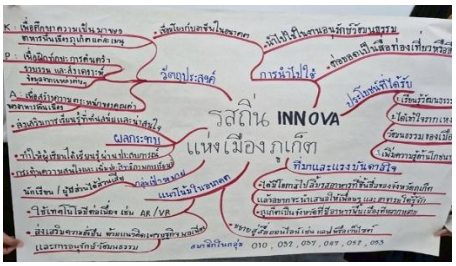


3. ขั้นการสรุปบทเรียน









เรื่องที่ 2 ทฤษฎีการสอนเกี่ยวกับสังคมศึกษา

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน



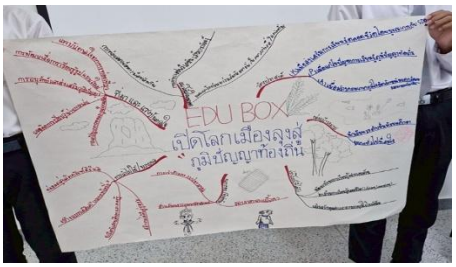

2. ขั้นการสอน






3. ขั้นการสรุปบทเรียน



เรื่องที่ 3 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน





2. ขั้นการสอน







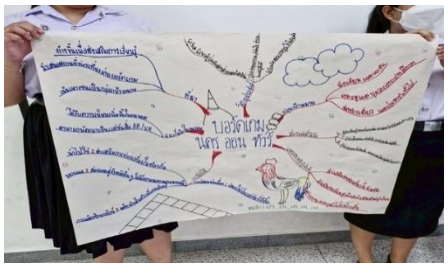


3. ขั้นการสรุปบทเรียน









เรื่องที่ 4 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน




2. ขั้นการสอน






3. ขั้นการสรุปบทเรียน






เรื่องที่ 5 การผลิตและการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน



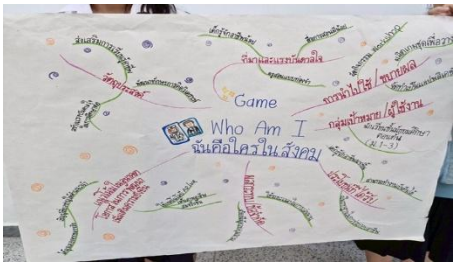

2. ขั้นการสอน






3. ขั้นการสรุปบทเรียน



เรื่องที่ 6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน

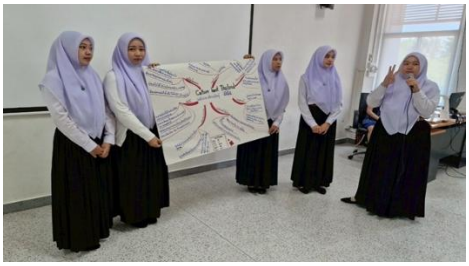


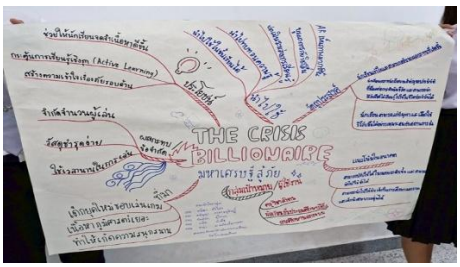

2. ขั้นการสอน






3. ขั้นการสรุปบทเรียน



เรื่องที่ 7 การออกแบบและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน




2. ขั้นการสอน






3. ขั้นการสรุปบทเรียน








ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/ว๐๐๕๗

มหาวิทยาลัยทักษิณ
๑๔๐ ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรในสังกัดของท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันท์นภัส แสงฮอง เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่แทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

สำนักงานคณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๐๐ ต่อ ๓๑๕๘
โทรสาร ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๘๒

ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/๒๐๐๔๗

มหาวิทยาลัยทักษิณ
๑๔๐ ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนารีนุกูล

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรในสังกัดของท่าน อาจารย์ ดร.ทัศนีย์ ทองไชย เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่แทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

สำนักงานคณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๐๐ ต่อ ๓๑๕๘
โทรสาร ๐ ๗๕๓๑ ๗๖๘๒

ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/๒๐๐๕๗

มหาวิทยาลัยทักษิณ
๑๔๐ ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรในสังกัดของท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตา ตุลย์เมธาการ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่แทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

สำนักงานคณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๐๐ ต่อ ๓๑๕๘
โทรสาร ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๘๒

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ โทร.๓๑๒๒
ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/๑๐๐๙๗ **วันที่** ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.นุชนาฏ ใจดำรงค์

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ โทร.๓๑๒๒
ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/ก ๐๐๙๗ **วันที่** ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.นวพรรษ รัตนบุญทวี

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงร่างรูปแบบงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/๒๐๐๕๗

มหาวิทยาลัยทักษิณ
๑๔๐ ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรในสังกัดของท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพนอ พ่วงแพ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่แทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

สำนักงานคณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๐๐ ต่อ ๓๑๕๘
โทรสาร ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๘๒



ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/๐๓๖๐

มหาวิทยาลัยทักษิณ
๑๔๐ ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรในสังกัดของท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ จุลทรัพย์ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่แทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

สำนักงานคณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๐๐ ต่อ ๓๑๕๘
โทรสาร ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๘๒

ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/๖๐๑๕๗

มหาวิทยาลัยทักษิณ
๑๔๐ ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๒

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรในสังกัดของท่าน ดร.บำเพ็ญ หนูกลับ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่แทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

สำนักงานคณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๐๐ ต่อ ๓๓๕๘
โทรสาร ๐ ๗๔๓๑ ๗๖๘๒

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ โทร.๓๑๒๒

ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑./ว๐๐๙๗ **วันที่** ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ แซ่แต้

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ โทร.๓๑๒๒
ที่ อว ๘๒๐๕.๐๑/ว๐๐๙๗ **วันที่** ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา ศิริกุลพิพัฒน์

ตามที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (DEVELOPMENT OF A FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL IN SOCIAL STUDIES TEACHING INNOVATION COURSES AT PRIMARY AND SECONDARY LEVELS TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS AND PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION, THAKSIN UNIVERSITY) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านงานวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ พินลา เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ฉ
หนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์

COA No.TSU 2025_027
REC No.0062



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ
222 หมู่ 2 ตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยเทคโนโลยีการศึกษา Flipped Classroom ในรายวิชานวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

รหัสโครงการวิจัย : 363/67

ผู้วิจัยหลัก : ผศ. ดร.วิภาพรรณ พินลา

ผู้ร่วมวิจัย : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา มหปุญญานนท์ 2. อาจารย์ ดร.วิภาดา พินลา

สังกัดหน่วยงาน : คณะศึกษาศาสตร์

วิธีทบทวน : แบบเร็ว (Expedited)

รายงานความก้าวหน้า : สิ้นสุดการวิจัย หรือไม่เกิน 1 ปี

เอกสารรับรอง : 1. แบบยื่นโครงการวิจัย (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 29 มกราคม 2568
2. เอกสารรับรองที่ผ่านการอบรมด้านจริยธรรมในคนหรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 29 มกราคม 2568
3. แบบสรุปโครงการวิจัย (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 24 มกราคม 2568
4. ประวัติผู้วิจัยหลักและผู้วิจัยร่วม (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 24 มกราคม 2568
5. เอกสารขอมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 24 มกราคม 2568
6. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 24 มกราคม 2568

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติมา ณ สงขลา)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
มหาวิทยาลัยทักษิณ

วันที่รับรอง : 29 มกราคม 2568

วันหมดอายุ : 29 มกราคม 2569

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้รับการวิจัย หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณา ถ้ามี) แบบสัมภาษณ์และ/หรือแบบสอบถามเฉพาะที่มีคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณเห็นชอบเท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวที่ใช้กับอาสาสมัครผู้รับการวิจัยจริงรายแรกมาที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs)
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนดผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อนอย่างน้อย 1 เดือน
6. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ

* รายชื่อของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ชื่อและตำแหน่ง) ที่อยู่ในที่ประชุมวันที่รับรองโครงการวิจัยได้แนบมาด้วย เอกสารที่รับรองทั้งหมดจะถูกส่งไปยังผู้วิจัยหลัก

วันที่รับรอง : 29 มกราคม 2568

วันหมดอายุ : 29 มกราคม 2569

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย) 2

COA No.TSU 2025_027
REC No.0062

The Thaksin University Ethics Committee on Human Research
222 Moo. 2,Baan Prao Sub-District, Papayom District, Phatthalung, Thailand 93210

Certificate of Approval

The Research Ethics Committee of Thaksin University has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Study title	: Development of a Flipped Classroom Learning Model in Social Studies Teaching Innovation Courses at Primary and Secondary Levels to Enhance Critical Thinking Skills and Problem-Solving Skills of Students in the Faculty of Education, Thaksin University
Study code	: 363/67
Principal investigator	: Wipapan Phinla
Co Investigator	: 1. Natcha Mahapoonyanont 2. Wipada Phinla
Study center	: Faculty of Education
Review method	: Expedited
Continuing report	: At least once annually or submit the final report if finished
Document reviewed	: 1. Submission form (version 2) dated 29 January 2025 2. Certificate of Human Subject Protection (version 2) dated 29 January 2025 3. Protocal Synopsis (version 2) dated 24 January 2025 4. Principal investigator's CV GCP training (version 2) dated 24 January 2025 5. Information sheet for research participant (version 2) dated 24 January 2025 6. Informed Consent Form (version 2) dated 24 January 2025

Signature

Thitima na Songkhla

(Asst Prof Dr.Thitima na Songkhla)
Chairperson

Date of approval : 29 January 2025

Approval expire date : 29 January 2026

Approval is granted subject to the following conditions: (see back of this certificate) 3

All approved investigators must comply with the following conditions:

1. Strictly conduct the research as required by the protocol;
2. Use only the information sheet, consent form (and recruitment materials, if any), interview outlines and/or questionnaires bearing the REC's seal of approval and return one copy of such documents of the first subject recruited to the REC for the record;
3. Report to the REC Board any serious adverse event or any changes in the research activity, according to the Standard Operating Procedures;
4. Provide reports to the REC concerning the progress of the research upon the specified period of time or when requested;
5. If the study cannot be finished within the expiry date of the approval certificate, the investigator is obliged to reapply for approval at least one month before the date of expiration;
6. Complete and submit the final report form to the REC, as soon as possible after the completeness of research.

* A list of the REC members (names and positions) present at the meeting of the REC on the date of approval of this study has been attached. All approved documents will be forwarded to the principal investigator

Date of approval : 29 January 2025

Approval expire date : 29 January 2026

Approval is granted subject to the following conditions: (see back of this certificate) **4**

ประวัติผู้วิจัยคนที่ 1

ชื่อ-สกุล	นางสาววิภาพรรณ พินลา
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
สถานที่ทำงาน	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
	สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (วิชาเอกสังคมศึกษา)
	140 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551	การศึกษาบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาสังคมศึกษา
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2553	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา (การสอนสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2560	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน (การสอนสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2553 - 2556	อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
	สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2557 - 2566	อาจารย์ สาขาวิชาการสอนศิลปศาสตร์ (การสอนสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
พ.ศ. 2566 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (วิชาเอกสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ประวัติผู้วิจัยคนที่ 2

ชื่อ-สกุล	นางสาววิภาดา พินลา
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
สถานที่ทำงาน	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
	สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (วิชาเอกสังคมศึกษา)
	140 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551	การศึกษาบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาสังคมศึกษา
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2553	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา (การสอนสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2560	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน (การสอนสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2553 - 2556	อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
	สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2557 - 2566	อาจารย์ สาขาวิชาการสอนศิลปศาสตร์ (การสอนสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
พ.ศ. 2567 – ปัจจุบัน	อาจารย์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (วิชาเอกสังคมศึกษา)
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ประวัติผู้วิจัยคนที่ 3

ชื่อ-สกุล	นางณัชชา มหปุญญานนท์
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
สถานที่ทำงาน	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
	สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัย
	140 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา
	คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์
พ.ศ. 2541	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา
	คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2548	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการทดสอบและวัดผลทางการศึกษา
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2535 - 2549	ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์
พ.ศ. 2549 – 2550	รองผู้อำนวยการโรงเรียนสังขะ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์
พ.ศ. 2550 - 2560	อาจารย์ สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัย
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัย
	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ